



3 1761 11650559 5



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761116505595>

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 1

Wednesday, April 19, 1989

Wednesday, May 10, 1989

Tuesday, June 20, 1989

Chairman: Jean-Pierre Hogue

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 1

Le mercredi 19 avril 1989

Le mercredi 10 mai 1989

Le mardi 20 juin 1989

Présidente: Jean-Pierre Hogue

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on***Energy, Mines
and
Resources***Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de***l'Énergie, des
Mines et des
Ressources**

RESPECTING:

Organization meeting pursuant to Standing Order
106(1)Main Estimates 1989-90: Votes 1, 5, 10, L15, L20,
25, 30, 35, 40, 45, 50 and 55 under ENERGY,
MINES AND RESOURCES

CONCERNANT:

Réunion d'organisation conformément à l'article
106(1) du RèglementBudget principal des dépenses 1989-1990: Crédits 1,
5, 10, L15, L20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 et 55 sous la
rubrique ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES

APPEARING:

The Honourable Jake Epp,
Minister of Energy, Mines and Resources

WITNESSES:

(See back cover)

COMPARAÎT:

L'honorable Jake Epp,
Ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Jean-Pierre Hogue

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Yvon Côté
Ross Harvey
Diane Marleau
Russell MacLellan
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Présidente: Jean-Pierre Hogue

Vice-président: Al Johnson

Membres

Yvon Côté
Ross Harvey
Diane Marleau
Russell MacLellan
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

ORDER OF REFERENCE

Extract from the Votes and Proceedings of the House of Commons:

Friday, April 28, 1989

Pursuant to Standing Order 81(6), it was ordered,—That the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1990, laid upon the Table earlier this day, be referred: To the Standing Committee on Energy, Mines and Resources.

Energy, Mines and Resources, Votes 1, 5, 10, L15, L20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 and 55.

ATTEST

ROBERT MARLEAU

Clerk of the House of Commons

ORDRE DE RENVOI

Extrait des Procès-verbaux de la Chambre des communes:

Le vendredi 28 avril 1989

Conformément à l'article 81(6) du Règlement, il est ordonné,—Que le Budget des dépenses principal pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1990, déposé sur le Bureau plus tôt aujourd'hui, soit déféré: Au Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources.

Énergie, Mines et Ressources, crédits 1, 5, 10, L15, L20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 et 55.

ATTESTÉ

Le Greffier de la Chambre des communes

ROBERT MARLEAU

MINUTES OF PROCEEDINGS

WEDNESDAY, APRIL 19, 1989

(1)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 5:10 o'clock p.m. in Room 209 West Block, this day for the purpose of organization.

Members of the Committee present: Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, J.P. Hogue, Russell MacLellan, Diane Marleau, René Soetens, Scott Thorkelson.

The Clerk of the Committee presided over the election of the Chairman.

On motion of Scott Thorkelson, seconded by René Soetens, it was agreed,—That Jean-Pierre Hogue be elected as Chairman of the Committee.

The Chairman took the Chair.

On motion of Yvon Côté, it was agreed,—That Al Johnson be elected as Vice-Chairman of the Committee.

Yvon Côté moved,—That the Chairman be authorized to hold meetings to receive and authorize the printing of evidence when a quorum is not present.

After debate, Ross Harvey moved,—That the motion be amended by adding immediately after the word "present" the following: "provided that at least one (1) Member of the Opposition be present."

After debate, the question being put on the amendment, it was, by a show of hands, agreed to: Yeas: 5; Nays: 2.

It was agreed,—That the Committee print 550 copies of its *Minutes of Proceedings and Evidence*, as established by the Board of Internal Economy.

Yvon Côté moved,—That the Committee retain the services of one or more Research Officers from the Library of Parliament, as needed, to assist the Committee in its work, at the discretion of the Chairman.

After debate, the question being put on the motion, it was agreed to.

It was agreed,—That one (1) transcript of all *in camera* meetings be produced to be kept in the Committee Clerk's office for consultation and; that all those transcripts be destroyed at the end of a session.

Yvon Côté moved,—That during the questioning of witnesses at any meeting of this Standing Committee, there be allocated 10 minutes for the first questioner of each party and that thereafter, 5 minutes be allocated to each subsequent questioner.

After debate, the question being put on the motion, it was, by a show of hands, agreed to: Yeas: 4; Nays: 2.

It was agreed,—That, as established by the board of Internal Economy and if requested, reasonable travelling expenses be reimbursed to witnesses who will have appeared before the Committee up to a maximum of three (3) representatives for any one organization.

PROCÈS-VERBAUX

LE MERCREDI 19 AVRIL 1989

(1)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 17 h 10, dans la pièce 209 de l'édifice de l'Ouest, afin d'organiser ses travaux.

Membres du Comité présents: Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, J.P. Hogue, Russell MacLellan, Diane Marleau, René Soetens, Scott Thorkelson.

Le greffier du Comité préside à l'élection du président.

Sur motion de Scott Thorkelson, appuyé par René Soetens, il est convenu,—Que Jean-Pierre Hogue soit nommé président du Comité.

Le président occupe le fauteuil.

Sur motion d'Yvon Côté, il est convenu,—Que Al Johnson soit nommé vice-président du Comité.

Yvon Côté propose,—Que le président soit autorisé à tenir des séances pour entendre les témoignages et à en autoriser l'impression en l'absence de quorum.

Après débat, Ross Harvey propose,—Que la motion soit amendée en ajoutant après le mot «quorum» ce qui suit: «, pourvu qu'au moins un (1) député de l'opposition soit présent».

Après débat, l'amendement, mis aux voix par vote à main levée, est adopté par cinq voix contre deux.

Il est convenu,—Que le Comité fasse imprimer 550 exemplaires de ses délibérations, selon la directive du Bureau de régie interne.

Yvon Côté propose,—Que le Comité retienne les services d'au moins un attaché de recherche de la Bibliothèque du Parlement, selon les besoins, à la discrétion du président.

Après débat, la motion, mise aux voix, est adoptée.

Il est convenu,—Qu'un (1) compte rendu soit rédigé de toute séance tenue à huis clos et conservé dans le bureau du greffier pour consultation, et que tous ces comptes rendus soient détruits à la fin de la session.

Yvon Côté propose,—Que lors de l'interrogation des témoins à toute séance du Comité permanent, dix (10) minutes soient accordées au premier intervenant de chaque parti et cinq (5) minutes par la suite à chaque intervenant.

Après débat, la motion, mise aux voix par vote à main levée, est adoptée par quatre voix contre deux.

Il est convenu,—Qu'en conformité de la directive du Bureau de régie interne et si la demande est faite, des frais raisonnables de déplacement seront remboursés aux témoins qui auront comparu devant le Comité jusqu'à concurrence de trois (3) représentants par organisme.

At 6:02 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

WEDNESDAY, MAY 10, 1989

(2)

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 3:20 o'clock p.m. in Room 208 West Block this day.

Members of the Committee present: Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, Jean-Pierre Hogue, Russell MacLellan, Diane Marleau, René Soetens, Scott Thorkelson.

In attendance: From the Library of Parliament: Peter Berg and Paul Hough, Researchers.

The Clerk of the Committee presided over the election of the Chairman.

On motion of Al Johnson, seconded by René Soetens, it was agreed,—That Jean-Pierre Hogue be elected as Chairman of the Committee.

The Chairman took the Chair.

At 3:25 o'clock p.m. the Committee proceeded to an *in camera* meeting.

The Committee considered future business.

At 3:50 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, JUNE 20, 1989

(3)

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 4:07 o'clock p.m. in Room 371 West Block this day, the Chairman Jean-Pierre Hogue, presiding.

Members of the Committee present: Jean-Pierre Hogue, Al Johnson, Russell MacLellan, Diane Marleau, René Soetens, Scott Thorkelson.

Other Members present: Roger Simmons, John MacDougall.

In attendance: From the Library of Parliament: Peter Berg and Paul Hough, Researchers.

Appearing: The Honourable Jake Epp, Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: From the Department of Energy, Mines and Resources: R.R. Sully, Assistant Deputy Minister, Mineral Policy Sector; H. O'Donnell, Assistant Deputy Minister, Surveys, Mapping and Remote Sensing Sector.

The Order of Reference dated Friday, April 28, 1989, relating to the Main estimates for the fiscal year ending March 31, 1990, being read as follows:

Ordered.—That the Votes 1, 5, 10, L15, L20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 and 55 under ENERGY, MINES AND

À 18 h 02, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MERCREDI 10 MAI 1989

(2)

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 15 h 20, dans la pièce 208 de l'édifice de l'Ouest.

Membres du Comité présents: Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, Jean-Pierre Hogue, Russell MacLellan, Diane Marleau, René Soetens, Scott Thorkelson.

Aussi présents: De la Bibliothèque du Parlement: Peter Berg et Paul Hough, attachés de recherche.

Le greffier du Comité préside à l'élection du président.

Sur motion de Al Johnson, appuyé par René Soetens, il est convenu,—Que Jean-Pierre Hogue soit élu président du Comité.

Le président occupe le fauteuil.

À 15 h 25, le Comité poursuit la séance à huis clos.

Le Comité examine ses travaux à venir.

À 15 h 50, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 20 JUIN 1989

(3)

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 16 h 07, dans la pièce 371 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Jean-Pierre Hogue (*président*).

Membres du Comité présents: Jean-Pierre Hogue, Al Johnson, Russell MacLellan, Diane Marleau, René Soetens, Scott Thorkelson.

Autres députés présents: Roger Simmons, John MacDougall.

Aussi présents: De la Bibliothèque du Parlement: Peter Berg et Paul Hough, attachés de recherche.

Comparaît: L'honorable Jake Epp, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources: R.R. Sully, sous-ministre adjoint, Secteur de la politique minérale; H. O'Donnell, sous-ministre adjoint, Secteur des levés, de la cartographie et de la télédétection.

Lecture est faite de l'ordre de renvoi du vendredi 28 avril 1989, concernant le budget des dépenses principal pour l'exercice prenant fin le 31 mars 1990, dont voici la teneur:

Il est ordonné.—Que les crédits 1, 5, 10, L15, L20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 et 55, sous la rubrique ÉNERGIE,

RESOURCES be referred to the Standing Committee on Energy, Mines and Resources.

The Chairman called Vote 1 under ENERGY, MINES AND RESOURCES.

The Minister made an opening statement and with the witnesses answered questions.

At 5:40 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

MINES ET RESSOURCES, soient déferés au Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources.

Le président met en délibération le crédit 1, sous la rubrique ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES.

Le ministre fait un exposé préliminaire et, avec les autres témoins, répond aux questions.

À 17 h 40, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Wednesday, April 19, 1989

• 1708

The Clerk of the Committee: Order, please. I see we now have a quorum.

Our first order of business is the election of a chairman, and I am open to nominations to that effect.

Mr. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): I would like to nominate Jean-Pierre Hogue to be the chairman of the committee.

Mr. Côté (Richmond—Wolfe): I second the motion.

Motion agreed to

The Clerk: I would ask Mr. Hogue to take the Chair as chairman.

• 1710

The Chairman: I do accept officially, and I want to thank everybody for this vote of confidence.

We are going to receive a motion to elect the vice-chairman.

Mr. Soetens (Ontario): Mr. Chairman, I nominate Al Johnson, from Calgary North, for the position of vice-chairman.

Mr. Côté: I second the motion.

Motion agreed to

Mr. Johnson (Calgary North): I am very pleased to accept, Mr. Chairman. Thank you very much.

The Chairman: Many thanks.

Nous passons à la motion 5, audition de témoignages et impression de fascicules en l'absence de quorum:

That the chairman be authorized to hold meetings to receive and authorize the printing of evidence when a quorum is not present provided that at least . . . and there we will have to decide on the figure.

Mr. Thorkelson: I so move.

Mr. Harvey (Edmonton East): First of all, do you need a seconder for the motion?

The Chairman: No.

Mr. Harvey: In that case I would like to propose an amendment: that to the end of the motion as it now stands be added the words "provided that at least one opposition member of the committee is present".

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le mercredi 19 avril 1989

Le greffier du Comité: À l'ordre, je vous prie. Nous avons le quorum.

Notre premier point à l'ordre du jour est l'élection d'un président, et je suis prêt à recevoir des motions à cet effet.

M. Thorkelson (député d'Edmonton—Strathcona): Je propose la nomination de Jean-Pierre Hogue au poste de président du Comité.

M. Côté (député de Richmond—Wolfe): J'appuie la motion.

La motion est adoptée

Le greffier: Je demande à M. Hogue de venir occuper le fauteuil du président.

Le président: J'accepte officiellement et je tiens à remercier tout le monde de ce vote de confiance.

Nous sommes maintenant prêts à recevoir une motion pour l'élection du vice-président.

M. Soetens (député d'Ontario): Monsieur le président, je propose Al Johnson, député de Calgary Nord, pour le poste de vice-président.

M. Côté: J'appuie la motion.

La motion est adoptée

M. Johnson (député de Calgary-Nord): J'accepte avec grand plaisir, monsieur le président. Merci beaucoup.

Le président: Merci beaucoup.

We now move to motion 5, hearing evidence and printing the same when a quorum is not present:

Que le président soit autorisé à tenir des séances pour entendre des témoignages et à en autoriser l'impression en l'absence de quorum, à la condition qu'au moins . . . et ici il faudra décider du nombre.

M. Thorkelson: J'en fais la proposition.

M. Harvey (député d'Edmonton-Est): Premièrement, faut-il un co-motionnaire?

Le président: Non.

M. Harvey: Dans ce cas, je voudrais proposer un amendement: que l'on ajoute, à la fin de la motion telle qu'elle est formulée actuellement, les mots suivants: «à la condition qu'au moins un député de l'opposition membre du Comité soit présent».

[Text]

Mr. Thorkelson: That would be acceptable to me.

The Chairman: Are we going to vote on the amendment?

Mr. Côté: Mr. Chairman, I do not know what the rules are with those sessions, but I suppose most of the time there will be at least one of our colleagues from the opposition. Otherwise that means, by regulation, the session might be cancelled automatically if no member is attending. I do not know if it is quite correct. Would you please clarify the situation.

The Chairman: We have accepted the amendment. We did not vote on the amendment. Mr. Côté.

Si nous sommes d'accord pour voter sur l'amendement et que l'amendement est rejeté, nous passerons à la motion principale.

Mr. Côté: That is what I was doing, Mr. Chairman. I just wanted to comment on this amendment before having a vote on it. I am against it.

Mr. Soetens: I do not have a problem with the amendment, subject to its actual implementation. If we find it is not implemented in a reasonable fashion, how difficult is it to go back to these rules?

• 1715

The Chairman: There is no problem.

Mr. MacLellan (Cape Breton—The Sydneys): I know myself that I certainly try to be present. It is not going to help us in the opposition if we are not present when testimony is given. It does not make any sense.

Mr. Johnson: On the point raised, there is a considerable difficulty if we cannot proceed because opposition members are purposely absenting themselves from the House. It is true that right now all our intentions may be this way, but at some point down the road I can see real difficulty. If the opposition want to be present, they know when the meetings are. They can have alternates present and so on. And we have the same obligation on our side, that we have to be here or have an alternate present. I cannot see the need for the amendment.

The Chairman: But that is why I opened the proposition for discussion, because to my knowledge—and I might have been wrong—provided that at least... everybody or nobody, the figure for me would have been zero. If there is at least one member of "the opposition"... and who is going to be the opposition? Is it going to be us or the Liberals or the NDP? If we want to work as a group, we are going to have to consider that we are a group. If a proposition comes, let us say, from the Liberal side, do we necessarily have to oppose a good proposition? If we have to place ourselves in such a way

[Translation]

M. Thorkelson: Je n'ai aucune objection.

Le président: Allons-nous passer au vote sur l'amendement?

M. Côté: Monsieur le président, j'ignore quelles sont les règles pour ces séances, mais je suppose que la plupart du temps, il y aura au moins un de nos collègues de l'opposition. Autrement, cela signifierait que la séance pourrait être annulée automatiquement si aucun député de l'opposition n'y assiste. J'ignore si mon interprétation est correcte. Pourriez-vous nous donner des précisions là-dessus?

Le président: Nous avons accepté l'amendement, mais nous ne l'avons pas mis au vote monsieur Côté.

If we agree to vote on the amendment and that the amendment is rejected, we will then move to the main motion.

M. Côté: C'est ce que je faisais, monsieur le président. Je voulais simplement faire une observation sur cet amendement avant de passer au vote. Je suis contre l'amendement.

M. Soetens: Je n'ai pas d'objection contre l'amendement, mais il faudra voir comment il est appliqué dans les faits. Si nous constatons qu'il n'est pas appliqué de façon raisonnable, sera-t-il difficile de revenir sur cette décision?

Le président: Il n'y a aucun problème.

M. MacLellan (député de Cape Breton—The Sydneys): Une chose est certaine, je sais que pour ma part, j'essaie toujours d'être présent. Cela n'aiderait pas notre cause si nous, de l'opposition, n'étions pas présents lorsque des témoins sont entendus. C'est contraire au bon sens.

M. Johnson: Au sujet du point qu'on a soulevé, une difficulté considérable se poserait si nous étions empêchés de siéger parce que les députés de l'opposition étaient délibérément absents. Nous sommes peut-être tous pleins de bonnes intentions en ce moment, mais je trouve qu'un véritable problème pourrait effectivement se poser à un moment donné. Si les députés de l'opposition veulent être présents, ils savent quand les séances doivent avoir lieu. Ils peuvent s'arranger pour se faire remplacer. De notre côté, nous avons la même obligation d'être présents ou d'avoir un remplaçant. Je ne vois pas la nécessité de l'amendement.

Le président: C'est justement pourquoi j'ai mis la proposition en discussion, car à ma connaissance, mais je peux me tromper, quand on dit «à la condition qu'au moins...» Il faut que ce soit tout le monde ou personne, donc le chiffre à mon sens devrait être de zéro. S'il faut qu'il y ait au moins un député de «l'opposition», qui représentera l'opposition? Est-ce que ce sera nous, ou les libéraux, ou le NPD? Si nous voulons travailler en groupe, nous devons nous considérer comme faisant partie d'un groupe. Lorsque nous sommes saisis d'une proposition qui est faite par les libéraux, par exemple,

[Texte]

that we oppose anything that would come from one side or another, then I feel that we will not achieve the purpose of this committee. It is not a question of feelings, but I would not necessarily like to see you having to consider yourself as being part of an opposition. But that is my perception. I do not want to impose anything.

Mr. Harvey: Just a couple of points. Firstly, it is my understanding that such a provision has been used by other committees in the past and has not resulted in any instance of which I am aware in the deadlocking of the committee at any particular stage. Secondly, whether we like it or not, our entire Parliament is established in a bit of an adversarial fashion, and the whole idea, especially when receiving evidence, is that you have opposition members present to elicit pertinent points that may otherwise by oversight be missed.

I would submit that it is a reasonable principle, finally, that if at some point it is found by the committee that such a provision is being abused in that the committee's work is being held up because of the intentional combined absence of all opposition members, then the committee itself can simply change that provision.

Ms Marleau (Sudbury): When you consider it, this is only to hear testimony. If you are going to have a witness here, then obviously you have to have some kind of balance. So it only stands to reason that there should be at least one member from the opposition.

Mr. Thorkelson: I would like to speak in favour of the amended motion. I would agree with the opposition that this is a fairly standard procedure. One thing about boycotting committee meetings is we do have two opposition parties and they would have to collude to boycott and I think that would not be to the benefit of either of them. So I speak in favour of the amended motion.

• 1720

Mr. Soetens: I would certainly concur. I do not have a problem. In fact, this resolution puts a bigger onus on the opposition than it does on the governing side, because the chairman of course is neutral. It means that you people always have to be present and we do not, so you have given us a nice out. Thank you.

The other fact is of course it is a non-decision-making process. It is simply to receive evidence, etc. So I do not have a problem with what is being requested, or with the amendment, on the proviso that of course the clerk confirms that if it is not working, we are free to go back and change the rules. Can the clerk confirm that?

[Traduction]

devons-nous nécessairement être contre une bonne proposition? Si nous nous sentons obligés de nous prononcer contre tout ce qui vient de l'un ou l'autre des partis, il me semble que cela ne nous permettra pas de réaliser le mandat de notre comité. Ce n'est pas une question de sentiments, mais je ne voudrais pas que vous vous sentiez obligés de vous considérer comme faisant partie de l'opposition. Mais c'est ma façon de voir les choses. Je ne veux pas imposer quoi que ce soit.

M. Harvey: Je voudrais faire deux observations. Premièrement, je crois savoir qu'une disposition semblable a été adoptée dans le passé par d'autres comités et, à ma connaissance, cela n'a pas donné lieu à un seul cas d'obstruction des travaux du Comité à une étape quelconque. Deuxièmement, que cela nous plaise ou non, la notion de débat contradictoire fait partie intégrante du fonctionnement de notre parlement. Il est fondamental que des députés de l'opposition soient présents, en particulier lorsque l'on entend des témoignages, afin de faire ressortir des points pertinents qui pourraient autrement être laissés de côté par inadvertance.

Il me semble enfin raisonnable de dire que si, à un moment donné, le Comité constate que cette disposition donne lieu à des abus, c'est-à-dire que les travaux du Comité sont retardés à cause de l'absence intentionnelle de tous les députés de l'opposition, alors le Comité lui-même peut simplement modifier cette disposition.

Mme Marleau (députée de Sudbury): Il ne faut pas perdre de vue que c'est seulement pour entendre des témoignages. Quand on convoque un témoin ici, alors il faut évidemment avoir un certain équilibre. Le simple bon sens nous dit qu'il faut qu'il y ait au moins un député de l'opposition.

M. Thorkelson: Je voudrais me prononcer en faveur de la motion telle que modifiée. Je conviens avec l'opposition que c'est une façon de procéder conforme aux usages. Pour ce qui est du boycottage des séances du Comité, c'est un fait que nous avons deux partis d'opposition; il faudrait qu'ils soient de connivence pour boycotter les séances, et je crois que cela n'avantagerait ni l'un ni l'autre. Je me prononce donc en faveur de la motion telle que modifiée.

M. Soetens: Je suis absolument d'accord avec cela. Je ne vois aucun problème. En fait, cette résolution impose un plus lourd fardeau à l'opposition qu'aux ministériels, puisque le président est évidemment neutre. Il s'ensuit donc que vous, de votre côté, devez être toujours présents, contrairement à nous, de sorte que vous nous faites la partie belle et je vous en remercie.

L'autre point est bien sûr qu'il ne s'agit pas de prendre des décisions. C'est simplement pour entendre des témoignages, etc. Je n'ai donc aucune objection à ce que l'on demande ni à l'amendement, à condition bien sûr que le greffier nous confirme que si cela ne fonctionne pas, nous sommes libres de revenir sur notre décision et

[Text]

Mr. Thorkelson: I would like to call the question and have a vote.

M. Côté: Monsieur le président, je ne veux pas faire une guerre à ce sujet, mais c'est une question d'efficacité. Si nous avons fait venir des personnes-ressources et qu'il se trouve que des membres de l'opposition sont dans l'impossibilité d'assister à la réunion, premièrement, nous avons engagé des frais, et je serais gêné de devoir motiver des frais pour une absence intégrale dans l'état actuel des choses, et deuxièmement, de toute manière, nous sommes tenus d'avoir recours le plus possible à des substituts; on pourra également le faire pour entendre des témoignages.

Mr. Harvey: I filed my list.

M. Côté: Il me semble qu'il en est ainsi. Je crains qu'on ne se crée des entraves, des difficultés qui vont retarder une séance ou deux, ce qui entraînera des frais. Des personnes que nous aurons embauchées arriveront ici et devront repartir bredouilles. Ce n'est pas fondamental, et je le comprends, mais je voulais simplement faire une remarque au sujet de l'efficacité.

The Chairman: So someone asked for the vote.

Mr. Johnson: A point of order, Mr. Chairman. Could you not record the opposed votes, please.

Amendment agreed to [See *Minutes of Proceedings*]

Motion as amended agreed to

Le président: Nous passons à l'impression d'un nombre donné d'exemplaires des *Procès-verbaux et témoignages*. Nous avons à décider de faire imprimer des exemplaires des *Procès-verbaux et témoignages* suivant le nombre, 550, et la façon approuvés par le Bureau de régie interne.

Mr. Côté: I so move.

Mr. Harvey: What or who governs the distribution of the 550 printed copies?

The Clerk: The Distribution Branch.

Mr. Harvey: So if someone wants to receive regular copies of the *Minutes of Proceedings and Evidence*, you shoot his name into the Distribution Branch?

The Clerk: Members of the committee automatically get them and then, if you want more, you can call the Distribution Branch and they will provide you with more.

Mr. Harvey: Is there any means whereby I could nominate two or three or four or five people to receive these things regularly as they are produced?

The Clerk: Members, people in the House?

[Translation]

de modifier les règles. Le greffier peut-il nous le confirmer?

M. Thorkelson: Je voudrais que nous passions au vote.

Mr. Côté: Mr. Chairman, I do not want to wage a war on this matter, but it is a matter of efficiency. If we have invited resource persons and it so happens that opposition members cannot possibly be present, firstly, we have incurred expenses and I would find it embarrassing in the present circumstances to have to justify such expenses when members fail to show up at all. Secondly, we have the obligation to use alternates whenever possible anyhow, and we will also be able to do so to hear evidence.

M. Harvey: J'ai déposé ma liste.

Mr. Côté: I suggest that the situation is as follows. I am afraid that we may be creating some constraints, difficulties that will delay one or two sittings, and expenses will be incurred. People that we will have hired will turn up and have to go home empty-handed. I understand that it is not of vital importance, but I simply wanted to point out the efficiency aspect.

Le président: Quelqu'un a demandé que l'on passe au vote.

M. Johnson: J'invoque le Règlement, monsieur le président. Pourriez-vous faire inscrire les votes contre, s'il vous plait.

L'amendement est adopté [Voir les *Procès-Verbaux*]

La motion modifiée est adoptée

The Chairman: We move to the printing of a specific number of copies of *Minutes of Proceedings and Evidence*. The motion is for the printing of 550 copies of *Minutes of Proceedings and Evidence* as established by the Board of Internal Economy.

M. Côté: J'en fais la proposition.

M. Harvey: Qui s'occupe de la distribution des 550 exemplaires?

Le greffier: Le service des Documents parlementaires.

M. Harvey: Si quelqu'un veut recevoir régulièrement un exemplaire des *Procès-Verbaux et témoignages*, il suffit donc d'envoyer son nom au service des Documents parlementaires?

Le greffier: Les membres du comité reçoivent automatiquement un exemplaire; si vous en voulez davantage, vous n'avez qu'à communiquer avec le service des Documents parlementaires et on vous en fournira d'autres exemplaires.

M. Harvey: Est-il possible pour moi de faire en sorte qu'un certain nombre de personnes, disons de deux à cinq personnes, reçoivent régulièrement ces documents au fur et à mesure qu'ils sont publiés?

Le greffier: Vous voulez dire des députés ou des gens qui travaillent à la Chambre?

[Texte]

Mr. Harvey: I was thinking of people outside the House.

The Clerk: Yes, I think they can make a mailing list.

The Chairman: Satisfied?

Mr. Harvey: Yes. Thank you.

Motion agreed to

Mr. MacLellan: A point of order. Perhaps the clerk could tell us what the quorum would be under normal circumstances, when a committee is of eight.

The Clerk: Five—majority, plus one. I think it is on the first page; five to adopt motions.

• 1725

Le président: Maintenant la Bibliothèque du Parlement.

Mr. MacLellan (Cape Breton—The Sydneys): This is a break from what we had in the last Parliament when we had Dean Clay, did we not? Now, Mr. Chairman, perhaps you can tell me why we are changing.

The Chairman: I could not tell you.

Mr. MacLellan: Who has recommended the change? I do not understand it, because the work we got from that person and his associate was excellent. I read a briefing document that he sent. Would the committee pay Mr. Clay for that?

The Clerk: No, that is information that he made available to us.

Mr. MacLellan: That he made available. Was he compensated for that at all?

The Clerk: No.

Mr. MacLellan: I am not criticizing the Library of Parliament. In many cases I see need for change in politics, but in this case I do not, and I wonder why the Library of Parliament has been recommended. It could very well be that Mr. Clay has mentioned to somebody that he does not want to do it and is not interested. If that is the case, then what I am saying is of no use. But if he is interested or has expressed a wish, why are we now retaining the services of the Library of Parliament?

The Chairman: You are fully aware that I am new, and I am newly elected, too.

You necessarily know by the same token that I did not talk with anybody but the clerk. We were aware that we would need support, so it was implied that we could use the Library of Parliament. It was put on this agenda, and if we were to decide at any other meeting that we could retain professional services from other persons, it would be for us to make the request and agree on that.

[Traduction]

M. Harvey: Je songeais à des gens de l'extérieur de la Chambre.

Le greffier: Oui, je crois que l'on peut dresser une liste d'envoi postal.

Le président: Êtes-vous satisfait?

M. Harvey: Oui. Merci.

La motion est adoptée

M. MacLellan: J'invoque le Règlement. Peut-être le greffier pourrait-il nous dire à combien se chiffre ordinairement le quorum pour un comité de huit personnes?

Le greffier: Cinq, c'est-à-dire la majorité plus un. Je crois que cela figure à la première page; cinq personnes pour adopter des motions.

The Chairman: And now, for the Library of Parliament.

M. MacLellan (Cape Breton—The Sydneys): Nous nous écartons ici de la pratique suivie pendant la dernière législature, où nous pouvions compter sur les services de M. Dean Clay, n'est-ce pas? Vous pourriez peut-être me dire, monsieur le président, la raison de ce changement.

Le président: Je ne le peux pas.

M. MacLellan: Qui a proposé ce changement? Je ne comprends pas, car le travail que nous avons obtenu de cette personne et de son associé était excellent. J'ai lu un document d'information qu'il a envoyé. M. Clay serait-il rénuméré par le Comité pour ce document?

Le greffier: Non, il s'agit d'un document qu'il nous a donné de lui-même.

M. MacLellan: Il nous l'a donné de lui-même. A-t-il reçu une compensation quelconque?

Le greffier: Non.

M. MacLellan: Je ne veux pas critiquer la Bibliothèque du Parlement. Dans bien des cas, je conçois que le changement soit nécessaire en politique, mais dans le cas présent, je n'en vois pas la nécessité, et je me demande pourquoi l'on a recommandé de retenir les services de la Bibliothèque du Parlement. Il se peut bien que M. Clay ait dit à quelqu'un qu'il ne voulait plus travailler pour le Comité. Si tel est le cas, alors je parle pour rien. Mais s'il veut travailler pour le Comité ou s'il a manifesté son intérêt, pourquoi alors retenir les services de la Bibliothèque du Parlement?

Le président: Vous savez très bien que je suis nouveau ici et que je suis nouvellement élu aussi.

Vous savez donc que je ne me suis entretenu avec personne d'autre que le greffier. Nous savions que nous avions besoin de soutien, et on nous a dit que les services de la Bibliothèque du Parlement étaient à notre disposition. C'est ainsi que nous avons mis ce point à l'ordre du jour. Cependant, si, à une autre réunion, nous décidons que nous voulons retenir les services d'autres

[Text]

Mr. MacLellan: My only concern is that once you choose somebody that person is retained through the session and probably through the whole Parliament. This is a very big decision as to whom we use as counsel to the committee.

The Chairman: But we do not actually have a budget; we do not have anything. We are just starting, and we have to start from this point.

M. Côté: Monsieur le président, je ne suis pas sûr de comprendre le problème qu'évoque mon honorable collègue. Êtes-vous contre l'utilisation des ressources de la Bibliothèque ou bien contre le fait de nommer éventuellement une personne précise? Je croyais que nous votions pour le moment sur le principe d'utiliser les services de la Bibliothèque. Est-ce que je me trompe? Évidemment, il va s'ajouter un nom. Êtes-vous contre la nomination d'une personne en particulier? Je pose la question à mon honorable collègue.

M. MacLellan: C'est une question affectant le travail à long terme du Comité, pas seulement aujourd'hui, pour une semaine ou pour un mois, mais pour toute la session et même pour toute la Législature. Si c'est seulement pour jusqu'au moment où le Comité obtiendra un budget, il n'y a pas de problème, mais si cette situation doit exister pour toujours, c'est très différent, d'après moi. C'est difficile, car je connais mal le contexte.

• 1730

The Chairman: I am going to come back with my comment, if you do not mind.

Mr. Johnson: I just wanted to know if it is possible to defer consideration of this item, because I think a very serious matter is being raised and the best expertise possible is what we want. I do not know the man. I do not know the issue. But I feel, quite frankly, incompetent to vote on this issue having heard the member opposite speak to it.

The Chairman: I was just reading it in French, and I would not think it is threatening in any way. I do not know if it is the French version or the other, but

en français, on dit: «... s'il le juge utile et à la discrétion du président...».

I am not a person who will try to railroad anything so I am not going to use my *discrétion du président* unless we agree. If we get stuck then I suppose that we are going to have to vote. Otherwise, to me this presentation is not restricted to anybody or any person who would be specialized in any specific field that we would not need or that anyone would request the committee to invite or to appoint.

[Translation]

professionnels, il suffirait de nous entendre là-dessus et d'en faire la demande.

M. MacLellan: Le hic, c'est que, dès qu'on retient les services de quelqu'un, c'est pour toute la session et sans doute pour toute la législature. Le choix d'un conseiller auprès du Comité est donc une décision très importante.

Le président: Nous n'avons pas pour le moment de budget; nous n'avons rien encore. Nous commençons à peine, et il nous faut commencer par le début.

Mr. Côté: Mr. Chairman, I am not sure I understand the problem mentioned by my honourable colleague. Are you against using the resources of the Library of Parliament or against choosing a specific person? I thought that for the time being we were voting on the principle of using the services of the Library of Parliament. Am I wrong? Obviously, a name will be added. Are you against nominating a specific person? I ask that question of my honourable colleague.

Mr. MacLellan: This is an issue that will affect the committee's work in the long term, not only today, or next week, or next month, but throughout the session and perhaps throughout the parliament. If this is only temporary, until such time as the committee has a budget, then there is no problem, but if this is going to be a permanent situation, then that is very different to my way of thinking. It is very difficult, because I do not know the background very well.

Le président: Si vous le voulez bien, je vous ferai mes commentaires un peu plus tard.

M. Johnson: Je voulais seulement savoir s'il était possible de différer l'examen de ce point, car je crois qu'une question très importante vient d'être soulevée, et j'estime que nous devons pouvoir compter sur la personne la plus compétente possible. Je ne connais pas cette personne. Je ne connais pas bien la question. Pour tout vous dire, je ne me sens pas compétent pour voter sur cette question après avoir entendu le député d'en face en parler.

Le président: Je viens de lire la proposition en français et je trouve qu'elle n'a rien de menaçant. Je ne sais pas si c'est la version française ou l'autre, mais

the french says: "... as needed... at the discretion of the chairman...".

Je ne suis pas du genre à vouloir imposer ma volonté sur quoi que ce soit, alors je n'utiliserai pas de mon pouvoir discrétionnaire à moins que nous nous entendions. S'il n'y a pas consensus, nous serons sans doute obligés d'en venir à un vote. Il me semble que cette proposition ne nous oblige aucunement à retenir les services de quelqu'un qui aurait une spécialité quelconque, dont nous n'aurions pas besoin, ni à suivre les recommandations de quiconque sur le choix de ceux que nous inviterons à

[Texte]

Mr. MacLellan: Is there a point—and I may through you, Mr. Chairman, address it to the clerk—when we would be reconsidering expert staff to help the committee, in which case this could be considered an interim measure and we would address this question? All I want to do is address the question—and I appreciate the comments of my honourable friend—because I, too, am interested in the best possible assistance for the committee.

I recommend to the committee some of the papers that were done during the last Parliament. They are very good and almost all of them were done with unanimity. There was not any great difference. Everybody worked together and we were able to get some very good papers on oil and nuclear energy and octane enhancers and so on. So, just from my own experience, the experience of working with those gentlemen was quite good, and I would hate to see us just push by this at an opening meeting and not realize, or myself not being aware of, what the ramifications would be.

So I do not mind the chairman having the right at his discretion to retain the services of the Library of Parliament, but I do not want this to be the last we say on this subject. When we get the budget or at a later meeting in the near future before we get into the estimates, if we could look at the question again—and that would give members a chance, if they want, to look at any documents, to contact the clerk, even to have an interview with any party involved—then they can do so at their discretion or whatever the Chair suggests is best.

The Chairman: My answer is that we will, not that we would. That is my position. I would like to restrict myself to this motion when we will I hope vote and accept it.

Mr. Harvey: To the clerk: will there be any charge against the committee's budget in consequence of retaining the assistance of someone from the library research offices?

The Clerk: No.

Mr. Harvey: So there are no budgetary implications. And this, as I read it, would not preclude our hiring expertise later.

The Clerk: No.

Mr. Harvey: So it is free help.

[Traduction]

nous aider dans nos travaux ou que nous nommerons à cette fin.

M. MacLellan: Y a-t-il un moment donné—et par votre intermédiaire, monsieur le président, je pose ma question au greffier—où nous pourrions réexaminer la possibilité d'embaucher des experts pour nous aider dans nos travaux, de sorte que la mesure proposée ne serait que provisoire et que nous pourrions en décider autrement par la suite? Il me paraît important de faire le point sur cette question—et je suis tout à fait d'accord avec mon honorable collègue—car, moi aussi, je tiens à ce que le Comité puisse compter sur les services des personnes les plus compétentes possibles pour l'aider dans ses travaux.

Je recommande aux membres de parcourir certains des documents qui ont été rédigés au cours de la dernière législature. Ce sont d'excellents documents, qui ont presque tous obtenu l'unanimité. Les divergences d'opinion ont été très peu nombreuses. Tous les membres ont travaillé ensemble, et nous avons réussi à produire d'excellents documents, notamment sur le pétrole, l'énergie nucléaire et les antidétonants. Ainsi, et je me fonde ici sur l'expérience que j'en ai eue, la collaboration avec ces messieurs a donné de très bons résultats; je ne voudrais pas que nous prenions une décision hâtive à une séance d'organisation comme celle-ci sans que nous soyons conscients des conséquences qui pourraient en résulter.

Je ne vois donc aucun inconvénient à ce que le président puisse retenir, à sa discrétion, les services de la Bibliothèque du Parlement, mais je ne veux pas que la question soit close pour autant. Quand nous aurons obtenu notre budget ou lors d'une prochaine réunion, avant que nous établissions nos prévisions de dépenses, nous pourrions revenir sur cette question; de cette façon, les membres auraient l'occasion, s'ils le veulent, d'examiner les documents pertinents, de communiquer avec le greffier, voire d'interviewer les partis en cause—ils pourront faire comme bon leur semble ou encore suivre les conseils de la présidence.

Le président: À cela, je réponds, non pas que nous pourrions le faire, mais que nous le ferons. Voilà ma position. Je voudrais que nous nous limitions à cette motion lorsque, en supposant que les choses se déroulent comme je l'espère, nous la mettrons aux voix et l'adopterons.

M. Harvey: Au greffier: Y a-t-il des frais quelconques qui seraient imputés au budget du Comité si celui-ci retient les services de quelqu'un du service de recherche de la bibliothèque?

Le greffier: Non.

M. Harvey: La motion n'aurait donc aucune conséquence budgétaire, et, si je comprends bien, elle ne nous empêcherait pas non plus de retenir les services d'experts par la suite.

Le greffier: Non.

M. Harvey: Il s'agit donc de services gratuits.

[Text]

The Chairman: It can be restricted to that.

Mr. Thorkelson: I would like to call the question.

Ms Marleau: If no money is involved and if it is a natural service that the Library of Parliament provides, why do we have to vote on a motion for it?

The Chairman: To make it official, I guess.

• 1735

The Clerk: It is the same as the printing of issues. It is automatic.

Mr. MacLellan: I also want to say that I support it as an interim measure until the budget is struck. Mr. Chairman, I am not going to put it as an amendment, because I do not think it is necessary.

The Chairman: Take my word.

Mr. MacLellan: That is all I need.

The Chairman: I would not like to restrict myself and be attached to it. It would be impossible to live with. We are here to do the best possible job, and if it is our objective, and I am sure that it is, we are going to have to hire, when needed, the best possible person or persons or group of persons. There is no doubt about that.

Mr. Thorkelson: I would like to call the question and ask for the vote.

Motion agreed to

Le président: Merci beaucoup. Les transcriptions des réunions à huis-clos maintenant:

That one (1) transcript of all in camera meetings be produced to be kept in the Committee Clerk's office for consultation, and that all those transcripts be destroyed at the end of a session.

An hon. member: So moved.

Motion agreed to

The Chairman: Time allocation:

Que, lors de l'interrogatoire des témoins à toute séance du Comité permanent, 10 minutes soient accordées au premier intervenant de chaque parti et 5 minutes par la suite à chaque autre intervenant.

Mr. MacLellan: I would rather it were 15 and 10. Fifteen and ten is better, because you have more time.

Mr. Harvey: It is fine by me.

The Chairman: Would you rather have 15 and 10 or 10 and 5?

[Translation]

Le président: Nous pouvons nous limiter à cela.

M. Thorkelson: Je demande que la question soit mise aux voix.

Mme Marleau: Si cela n'entraîne aucune dépense et qu'il s'agit d'un service normalement offert par la Bibliothèque du Parlement, alors pourquoi devons-nous voter sur une motion en ce sens?

Le président: Pour que tout soit officiel, je suppose.

Le greffier: C'est comme pour la publication des fascicules. C'est automatique.

M. MacLellan: Je tiens également à dire que je suis d'accord s'il s'agit d'une mesure provisoire en attendant l'adoption du budget. Monsieur le président, je ne formulerai pas d'amendement en ce sens, car je ne crois pas que ce soit nécessaire.

Le président: Je vous donne ma parole.

M. MacLellan: Cela me suffit.

Le président: Je ne voudrais pas que nous soyons liés par cette motion et que nous soyons obligés de nous en tenir là. Cela nous mettrait dans une situation impossible. Nous sommes ici pour faire le meilleur travail possible, et si c'est là notre objectif, ce dont je ne doute pas, il nous faudra embaucher, au fur et à mesure de nos besoins, la ou les personnes les plus compétentes possibles. Cela ne fait aucun doute.

M. Thorkelson: Je demande que la question soit mise au vote.

La motion est adoptée

The Chairman: Thank you very much. Let us move now to transcripts of in-camera meetings:

Qu'une seule transcription des séances à huis clos soit produite et conservée au bureau du greffier pour consultation, et que lesdites transcriptions soient détruites à la fin d'une session.

Une voix: Je le propose.

La motion est adoptée

Le président: Allocation de temps:

That during the questioning of witnesses at any meeting of this standing committee, there will be allocated 10 minutes for the first questioner of each party and that thereafter, 5 minutes be allocated to each subsequent questioner.

M. MacLellan: Je préférerais que ce soit 15 et 10. Il me semble que ce serait mieux, parce que cela nous donnerait plus de temps.

M. Harvey: Je n'y vois aucun inconvénient.

Le président: Préférez-vous que ce soit 15 et 10 ou 10 et 5?

[Texte]

Mr. Harvey: For sure 15 minutes for the first questioners. Whether it is 10 minutes or 5 minutes for subsequent questioners makes no real difference to me.

Mr. MacLellan: Five minutes goes by so quickly. But it is up to you.

Mr. Soetens: Mr. Chairman, it really is a function of the spirit in which we are going to work. If we are going to have to stick to 10 and 5, then you are going to have to rule with an iron fist on that.

Whether you say 15 and 5 or 10 and 5, I do not really care. It is not going to work if you are going to stick to it. If you are allowed one question and the answer takes 15 minutes, what have you accomplished? I think we have to trust your leadership to make sure that no one is allowed to monopolize the floor unnecessarily. But if the questioning leads to appropriate dialogue, regardless of who is speaking, I for one would not want you to say "your 10 minutes are up".

I do not have a problem supporting the 10 and 5 in the spirit that it is there but that you be wise in its enforcement.

The Chairman: I will try to.

Mr. Johnson: Mr. Chairman, I am concerned about the wording and interpretation here. My understanding is that it is not 10 minutes for the interchange, it is 10 minutes for the questioner. So you are going to have 15-minute speeches as a question if you go to 15 and 5. I think 10 minutes is enough time to phrase a question.

Now, it does not say anything in this motion about how much the interchange in response to the question and discussion should take.

Mr. MacLellan: I have been through it. It is 10 minutes for all questions and answers.

Mr. Harvey: I think that is the general understanding.

Mr. Johnson: If that is the meaning, then I would agree with the 15 and 10, or whatever you want, but I do not think it is enough time for proper interchange. But if it is just the speech of the questioner, then I object.

Mr. MacLellan: The other point I might add, Mr. Chairman, is it has to be rigidly enforced because sometimes it does get political here, which may come as a surprise, especially when the minister is here, because there are different roles involved.

[Traduction]

M. Harvey: Sûrement 15 minutes pour le premier intervenant de chaque parti. Que ce soit 10 minutes ou 5 minutes pour les intervenants suivants, peu m'importe.

M. MacLellan: Cinq minutes, c'est vite passé. C'est à vous de décider cependant.

M. Soetens: Monsieur le président, tout dépend de l'esprit dans lequel nous allons travailler. Si nous devons nous en tenir strictement aux 10 et 5 minutes, alors vous allez devoir présider avec une main de fer.

Qu'on dise 15 et 5 ou 10 et 5, peu m'importe. C'est une règle qui ne pourra pas fonctionner si elle est appliquée de façon trop stricte. Si vous n'avez droit qu'à une question et que la réponse prend 15 minutes, qu'avez-vous accompli? Je crois que nous devons nous en remettre à vous pour que personne ne soit autorisé à monopoliser inutilement le parquet. Si les questions conduisent à un dialogue valable, peu importe qui soient les intervenants, je ne voudrais pas pour ma part que vous disiez: «Vos 10 minutes sont écoulées».

Je suis prêt à appuyer la règle de 10 et 5 pourvu qu'il soit entendu que vous l'appliquerez avec sagesse.

Le président: Je tâcherai de le faire.

M. Johnson: Monsieur le président, je m'inquiète quelque peu du libellé et de l'interprétation de cette motion. Si je comprends bien, la limite de 10 minutes s'applique non pas à la question et à la réponse, mais uniquement à la question. Ainsi, si l'on fixe les limites à 15 et 5 minutes, on aura droit à des questions qui prendront la forme de discours de 15 minutes. Il me semble que 10 minutes suffisent pour formuler une question.

Par ailleurs, la motion ne précise pas combien de temps peut durer la discussion qui suit la question.

M. MacLellan: D'après mon expérience, c'est 10 minutes pour toutes les questions et les réponses.

M. Harvey: Je crois que c'est l'interprétation qu'on donne généralement.

M. Johnson: Si tel est le cas, alors je serai prêt à appuyer la limite de 15 et 10 minutes, ou quelque autre limite, bien que cela ne permette pas, à mon avis, d'avoir une discussion valable. Cependant, s'il s'agit uniquement du discours de l'intervenant, alors je m'oppose à la motion.

M. MacLellan: Je tiens par ailleurs à ajouter, monsieur le président, que la règle doit être appliquée de façon stricte, car, au risque de surprendre certains d'entre vous, le climat peut devenir très politique ici, surtout lorsque le ministre comparait, et cela tient au fait que les objectifs cherchés ne sont pas toujours les mêmes.

[Text]

[Translation]

• 1740

Mr. Soetens: I agree with it being there, so that he has the authority.

Mr. MacLellan: If there is latitude shown, it puts the chairman in a delicate position. He may want to be fair, but it may not be judged that way. So the time limit has to be rigidly enforced; once that rule is struck, everyone understands and there usually is no problem.

Mr. Thorkelson: I would prefer it to be 10 and 5 minutes. I think as time goes on we will have a lot of witnesses, and if a person cannot make their case in 10 minutes, I think there is something wrong. It forces people to be sharp and to the point. I think that is what we want in this committee; we want pertinent evidence and precise feedback.

M. Côté: Je suis aussi d'accord sur la motion proposée. Si je comprends bien, cela n'empêche pas le premier intervenant de revenir par la suite. S'il a fait son intervention de 10 minutes et qu'il n'a pas pu terminer l'exposé de son point de vue, il pourra toujours revenir après les autres. C'est simplement une méthode de travail que nous nous donnons et que nous pourrions toujours modifier en cours de route si nous constatons un manque d'efficacité. Je pense qu'il ne s'agit pas de s'emballer dans ces discussions sur les méthodes de travail. Donc, à l'instar de mes collègues, j'appuie cette motion.

Ms Marleau: I certainly think 15 and 10 minutes is not bad. I understand what you are saying. We want things to be sharp and quick. We can still be sharp and quick, but when your minister is here, you may much prefer having the 15-minute period.

Mr. Thorkelson: At that time we will decide. Maybe we can extend it for special witnesses, but normally, with a certain amount of evidence being given and three or four questioners, there is a lot of evidence that can be extracted in an evening or a session, and 15 minutes is clearly not necessary.

Ms Marleau: Obviously you cannot suddenly decide to extend the time limit when you feel like it. If we are asking the chairman to enforce this regulation strictly, we are not suddenly going to agree to extend the time because we have decided we want to hear someone speak longer.

Mr. Thorkelson: Sure we can. Before a witness appears we could all, as a committee, agree that for this one evening or for this one witness we will suspend the rules and impose other rules. There is nothing wrong with that.

M. Soetens: Je suis d'accord pour que l'on prévoie une limite, de façon que le président ait l'autorité voulue pour intervenir.

M. MacLellan: Si la règle est appliquée avec une certaine latitude, le président se trouve alors dans une situation délicate. Il se peut bien qu'il agisse par souci d'équité, mais cela ne sera pas nécessairement perçu ainsi. Par conséquent, la limite de temps doit être appliquée de façon très stricte; une fois la règle adoptée, chacun sait à quoi s'en tenir, de sorte qu'il n'y a généralement pas de problème.

M. Thorkelson: Je préférerais que ce soit dix et cinq minutes. Au fur et à mesure que nous avancerons dans nos travaux, nous aurons à entendre beaucoup de témoins, et il me semble qu'on doit pouvoir dire ce que l'on a à dire en dix minutes. Une telle limite oblige les gens à être concis et à venir droit au but. Je crois que c'est ce que nous voulons au sein du Comité; nous voulons des témoignages pertinents et des réponses précises.

Mr. Côté: I am also in favour of the proposed motion. As I understand it, it would not prevent the first questioner from asking another question later on. If his 10 minutes were up before he had finished presenting his case, he could always come back to it after the other questioners has finished. This is just a framework that we are giving ourselves and it can very well be changed along the way if we find that it is not effective. I do not think there is any need to go into lengthy discussions on this type of framework. So, just like my colleagues, I support this motion.

Mme Marleau: Je crois qu'une limite de quinze et de dix minutes ne serait pas sans mérite. Je comprends ce que vous dites. Nous voulons que les interventions soient concises et rapides. Bien sûr, nous pouvons être concis et rapides, mais quand le ministre sera là, vous préférerez peut-être disposer de quinze minutes.

M. Thorkelson: Nous pourrions décider en temps et lieu. Peut-être pourrions-nous prévoir des interventions plus longues lorsque nous aurons des témoins spéciaux, mais, en temps normal, les exposés qui seront donnés et les questions qui seront posées par trois ou quatre intervenants nous permettront de recueillir beaucoup d'information en l'espace d'une soirée ou d'une séance, de sorte qu'il n'est pas du tout nécessaire de porter la limite à quinze minutes.

Mme Marleau: Il faut reconnaître qu'on ne peut pas tout simplement décider de prolonger la durée des interventions comme bon nous semble. Si nous demandons au président d'appliquer la règle de façon très stricte, il ne sera pas toujours facile le moment venu de nous entendre parce que nous voudrions entendre quelqu'un nous parler pendant plus longtemps.

M. Thorkelson: Bien sûr que nous pourrions le faire. Avant d'entendre un témoin, nous pourrions tous, en tant que membres du Comité, nous entendre pour que cette soirée-là ou pour l'interrogation de ce témoin en

[Texte]

But I think we should conduct our standard committee operations with some precision and an eye to the time.

The Chairman: It seems we are not reaching an agreement unless we spend at least 15 minutes.

Mr. Côté: Mr. Chairman, call the question.

Mr. MacLellan: It is a question of facility. I am prepared to have the question called.

Mr. Harvey: I am slightly confused. Are we voting on 10 versus 15 minutes?

The Chairman: We are going to be voting on the 10 and 5 minutes.

Mr. Harvey: So you are talking about the motion itself.

The Chairman: Yes.

Mr. Harvey: I would like to suggest one addition, if I may. Assuming the matter of 10 and 15 minutes has been resolved, at least implicitly, could I suggest we establish an order for rotating questioning: Official Opposition, NDP, government, Official Opposition, NDP, government, etc.? This does not mean you have to take your turn every time it comes up, but it is there. I understand this is common procedure in other committees.

M. Côté: Je pense qu'on se perd. Nous discutons d'une proposition visant uniquement à nous donner une méthode de travail pour engager les conversations avec nos témoins et nos personnes-ressources. On se donne comme mandat, du moins momentanément, de donner 10 minutes au premier intervenant de chaque parti et 5 minutes aux autres, peu importe l'ordre. Pour cela, on verra en temps et lieu. On doit aujourd'hui se borner à se donner cette méthode de travail. On pourra toujours changer l'ordre et le nombre de minutes plus tard, en temps et lieu, si vous voulez qu'on donne plus de temps en fonction des témoins. Mais pour l'instant, j'aimerais qu'on s'en tienne à la motion.

Call the question, please.

• 1745

Le président: Nous devons donc voter sur la motion visant à accorder 10 et 5 minutes.

La motion est adoptée par 4 voix contre 2

Le président: En ce qui concerne les dépenses des témoins, la motion se lit de la façon suivante: Que, conformément à la politique du Bureau de régie interne, et si demandé, les témoins qui auront comparu devant le Comité soient remboursés de leurs frais de déplacement jugés raisonnables, à raison d'au plus trois représentants par organisme.

[Traduction]

particulier, nous suspendions les règles habituelles et en adoptions d'autres. Ce serait tout à fait dans l'ordre des choses. Je crois cependant que pour nos séances régulières, nous devrions rechercher la précision et tâcher de bien gérer notre temps.

Le président: Il semble que nous ne pourrions pas nous entendre à moins de quinze minutes.

M. Côté: Monsieur le président, mettez la question aux voix.

M. MacLellan: C'est une question de facilité. Je suis disposé à ce qu'on mette la question aux voix.

M. Harvey: Je ne comprends pas très bien. Votons-nous sur la limite de dix ou de quinze minutes?

Le président: Nous voterons sur la limite de dix et de cinq minutes.

M. Harvey: Le vote porte donc sur la motion comme telle.

Le président: Oui.

M. Harvey: Je voudrais ajouter quelque chose à la motion, si vous le permettez. En supposant que la question des dix ou des quinze minutes a été réglée, du moins implicitement, je voudrais proposer que nous établissions un ordre de roulement pour les questions: opposition officielle, NPD, gouvernement, opposition officielle, NPD, gouvernement, etc. Cela ne voudrait pas dire que nous serions tenus de poser une question chaque fois que ce serait votre tour, mais on en aurait la possibilité. Je crois savoir que c'est la pratique que l'on suit dans d'autres comités.

Mr. Côté: I believe we are losing sight of the issue here. We are simply discussing a proposal setting out a framework for our discussions with our witnesses and our resource persons. The terms of reference, at least for the time being, would allow 10 minutes to the first questioner of each party and 5 minutes to each subsequent questioner, regardless of the order of questioning. That can be decided on an as-needed basis. Our purpose today is simply to set a framework for future meetings. We can always change the order and the time limit later on, if need be, if we want to allow ourselves more time to hear special witnesses. For now, I would suggest that we limit ourselves to the motion.

La question, s'il vous plaît.

The Chairman: We must therefore vote on the motion concerning the 5- and 10-minute time allocations.

The motion is agreed to: yeas, 4; nays, 2

The Chairman: As far as witness expenses are concerned, the motion reads as follows: That, as established by the Board of Internal Economy and if requested, reasonable travelling expenses be reimbursed to witnesses who will have appeared before the Committee, up to a maximum of three representatives for any one organization.

[Text]

M. MacLellan: D'accord.

Mr. Soetens: I have a question, if I might, to our experienced member. Is it often that you would have more than three witnesses?

Mr. MacLellan: Yes, you can. You can have delegations. What happens is that only so many can sit at the table, but you may have people along the sides and down the back.

Mr. Soetens: I understand that, but this question specifically relates to their expenses.

Mr. MacLellan: Yes, that is what I mean. Only three would be paid for, and the rest would come on their own. You get to the point where it gets ridiculous. I think we should be fair to witnesses and give them the opportunity to have financial assistance if they want to come, but if they want to bring an entourage it would have to be at their own expense, I would think. I think this is fair.

Mr. Soetens: I do not have a problem with that. I am just surprised when you say there would be more than three witnesses. I can appreciate that they would bring an army, but we do not necessarily have to hear them all.

Mr. MacLellan: No, usually one or two will do the speaking; the rest are just there for support or back-up or consultation or whatever. Sometimes it is just for effect.

Mr. Soetens: Fine.

Ms Marleau: It seems strange that you would pay the expenses of people who come here and do not address us. Really, if you are paying the expenses of witnesses, they should be appearing before us. Three is fine if they are all going to appear before us, but if one is going to appear before us and—

The Chairman: You are implying that the three should participate?

Ms Marleau: I think there should be some premise that you are not paying... You can have all kinds of organizations who decide they want to come and spend a weekend in Ottawa, and you might have to pay their expenses because one person wants to address us.

The Chairman: That is a good point. If I may, I could ask the clerk.

The Clerk: We pay only witnesses who speak. But you will see on occasion that the representative will have his supporting people in the back, and depending on where the questions are directed, he will call up the expert in every field. You could have five or six people coming from the audience up to the table to answer just one question.

[Translation]

Mr. MacLellan: Very well.

M. Soetens: J'ai une question que j'aimerais, si vous le voulez bien, poser au député chevronné. Arrive-t-il souvent que vous accueilliez plus de trois témoins?

M. MacLellan: Oui, cela arrive. On reçoit parfois des délégations, auquel cas quelques personnes seulement s'assoient à la table, mais les autres s'installent derrière, le long du mur et dans le fond de la salle.

M. Soetens: Je comprends cela, mais cette motion vise leurs dépenses.

M. MacLellan: Oui, c'est ce que je veux dire. Seules les dépenses de trois représentants seraient remboursées, les autres devant payer eux-mêmes leurs frais. Cela deviendrait vite ridicule. Je pense qu'il nous faut être juste envers les témoins et leur proposer une aide financière s'ils veulent venir, mais s'ils tiennent à être accompagnés d'un entourage, alors ce devrait être à leurs propres frais, il me semble. Je pense que cette formule est juste.

M. Soetens: Cela ne me pose aucun problème. Je suis tout simplement étonné lorsque vous dites qu'il y aurait fait venir toute une armée, mais nous n'allons pas forcément tous les écouter.

M. MacLellan: Non. En règle générale, un ou deux seulement interviennent, les autres n'étant là que pour donner leur appui ou des renseignements supplémentaires ou bien à titre d'experts-conseils ou autres. Parfois même, c'est juste pour nous impressionner.

M. Soetens: Très bien.

Mme Marleau: Il me paraît bizarre que vous payez les dépenses de personnes qui viennent ici, mais qui ne comparaissent pas. Il me semble que si l'on doit payer les dépenses de témoins, ces personnes devraient au moins prendre la parole devant nous. Trois, c'est très bien, si toutes ces personnes vont comparaître officiellement, mais si une seule va prendre la parole et... .

Le président: Vous voulez dire que les trois devraient participer. C'est bien cela, n'est-ce pas?

Mme Marleau: Je pense qu'il faudrait partir du principe que l'on ne paie pas. Il pourrait y avoir quantité d'organismes qui décident qu'ils veulent venir à Ottawa passer une fin de semaine, et vous seriez alors tenus de payer leurs dépenses, même si une seule personne veut nous rencontrer.

Le président: Ce que vous dites est très juste. Si vous me le permettez, j'aimerais demander conseil au greffier.

Le greffier: Nous ne payons que les frais des témoins qui comparaissent véritablement. Mais vous verrez à l'occasion que le représentant officiel est entouré par des conseillers, assis derrière lui, et selon la tournure des événements et la nature des questions qu'on lui posera, il fera appel à l'expert dans le domaine concerné. Cinq ou six personnes, assises dans la salle, pourraient ainsi venir

[Texte]

The Chairman: But would they be considered as witnesses?

The Clerk: As soon as they speak, they are witnesses.

Mr. Côté: Is that an amendment?

Ms Marleau: No, they are paid only if they are speaking.

Mr. Johnson: The wording is clear. It says "who will have appeared before the Committee". It is right there.

The Chairman: So we agree with the figure of three representatives.

Motion agreed to

The Chairman: If you do not mind, I would like to turn to you and receive comments before we adjourn.

Mr. Soetens: My first question is this. Do we have any anticipated legislation, and when are we going to receive something to get working on? Are there any outstanding issues of the last Parliament that we may reactivate? Is that kind of information available? Is there work that was not finished that maybe we could get back at?

The Clerk: It is in the briefing book under unfinished business. The main one is the "Energy Options" report from the minister, and of course the estimates are going to come up.

As for legislation, the legislation is not supposed to be referred to our committee; it is supposed to be referred to a legislative committee. So we pretty well do not have to look at that avenue. Unless the chairman wants specifically to lobby for a piece of legislation to come to us, I doubt very much if it would.

• 1750

M. Côté: Avant qu'on ajourne, je voudrais vous proposer trois sujets à étudier avant la prochaine réunion.

Il serait bon que nous convenions ensemble de certains jours fixes de réunion, compte tenu du fait que chacun de nous a d'autres engagements à la Chambre des communes et à d'autres comités. Peut-être pourrions-nous même faire, avant de partir, un tour de table qui nous permettrait de fixer au calendrier les demi-journées libres pour nous tous, ne serait-ce que pour avoir quorum.

Deuxièmement, je voudrais vous inviter, si c'est possible et si c'est conforme au Règlement, monsieur le président, à nous permettre de faire un tour de table pour que nous puissions soulever des sujets au-delà des projets de loi, s'il s'en trouvait, ce qui pourrait nous permettre de préparer un programme de travail pour la prochaine

[Traduction]

s'asseoir à la table pour répondre à une seule et même question.

Le président: Auquel cas, les considérerait-on comme des témoins?

Le greffier: Dès qu'une personne prend la parole à la table, elle est considérée comme témoin.

M. Côté: S'agit-il là d'un amendement?

Mme Marleau: Non. Les frais des témoins sont remboursés uniquement si ces personnes comparaissent.

M. Johnson: Le libellé est clair. Il dit, et je cite, «Les témoins qui auront comparu devant le Comité». C'est écrit en toutes lettres.

Le président: Tout le monde est donc d'accord pour que l'on fixe le nombre des représentants à trois.

La motion est adoptée

Le président: Si vous n'y voyez pas d'inconvénient, j'aimerais vous céder la parole pour entendre vos commentaires avant de lever la séance.

M. Soetens: Ma première question est la suivante: Y a-t-il des projets de loi auxquels nous pouvons d'ores et déjà nous attendre, et quand allons-nous recevoir quelque chose pour que nous puissions commencer à travailler? Y a-t-il des dossiers qui n'ont pas été vidés lors de la dernière législature et sur lesquels nous pourrions revenir? Dispose-t-on de ce genre de renseignement? Y a-t-il du travail qui n'a pas été terminé et que nous pourrions reprendre?

Le greffier: Cela se trouve dans le document, sous la rubrique «Questions en suspens». Il s'agit surtout du Rapport de la «confluence énergétique», du ministre, et des prévisions budgétaires qui vont bientôt finir.

Pour ce qui est des projets de loi, ceux-ci ne sont pas censés être envoyés devant le Comité, mais plutôt devant un comité législatif. En principe, donc, nous n'aurons pas à les examiner. À moins que le président tienne à ce que nous obtenions d'examiner un projet de loi en particulier, sans quoi je doute fort que nous en soyons saisis.

Mr. Côté: Before we adjourn, I would like to suggest three issues that we could study before our next meeting.

It would be wise for us to agree upon certain meeting days, given the fact that each one of us has other obligations, at the House as well as with other committees. It might even be possible, before we leave this room, to go round the table and see what half-days all of us have free, so that we might at least ensure that we have a quorum.

Secondly, Mr. Chairman, if this is possible and if it does not contravene the Standing Orders, I would like us to go around the table so that members may suggest topics, other than bills, that could be studied; in that way we might prepare a work program for our next meeting. Each and every one of us represents a region and a party

[Text]

session. Nous représentons tous une région et un parti et nous avons probablement des préoccupations personnelles au niveau des mines, de l'énergie et des ressources.

Troisièmement, je voudrais renchérir sur ce qu'a dit mon collègue. Il serait bon de voir le tableau de ce qui a été fait, un tableau-synthèse des choses qui ont été réalisées jusqu'à maintenant, ce qui serait utile pour les nouveaux députés, et des possibles questions gouvernementales ou de parti qui pourraient nous intéresser à titre de comité, histoire de mieux préciser notre programme après ce tour de table que j'ai suggéré.

Le président: Y a-t-il d'autres commentaires?

Le greffier: Premièrement, je pourrais préciser qu'on est en train de préparer un système de blocs. Notre Comité aura des blocs à sa disposition, disons le mardi matin, le mercredi. On essaie de mieux suivre ce système, mais cela ne correspond pas toujours aux horaires des députés, des votes à la Chambre. Cet horaire vous sera envoyé. On est encore en train de le préparer. Je vous l'enverrai aussitôt que je le recevrai.

Le président: Permettez-moi de faire quelques commentaires sur les trois suggestions de M. Côté.

Je commence par le deuxième, le tour de table. Il pourrait être intéressant et utile que nous fassions immédiatement un rapide tour de table pour nous connaître, nous réchauffer ou indiquer certains de nos intérêts. Cette opération peut se faire en quelques minutes. Nous demanderons toute la documentation possible à M. le greffier pour que nous puissions tous commencer à travailler avec les mêmes données.

Quant au premier commentaire de M. Côté concernant le calendrier, je vous suggère de remettre votre programme au greffier qui verra à bâtir notre programme de travail. Les membres du Comité acceptent-ils de remettre à M. le greffier leurs calendriers respectifs?

Would everybody agree?

Le greffier: Vous voulez que j'essaie de rédiger un calendrier? Peut-être avec un ordinateur.

The Chairman: You will accept?

Le greffier: Il faut aussi respecter le bloc autant que possible.

• 1755

The Chairman: We are going to have to make decisions anyway.

Le greffier: Je suis limité par le bloc aussi. Disons que les députés peuvent tous venir à des réunions se tenant de 11 heures à 13 heures. C'est un bloc qui est réservé aux comités législatifs. Si je décide de réserver une salle et qu'un comité législatif veut siéger là, notre réunion sera annulée. Il y a des conflits de salle. On a 20 comités permanents ainsi que des comités législatifs, et on est tous en concurrence. C'est pour cela que le système de blocs a été établi. Je peux essayer de construire quelque chose de

[Translation]

and we probably have personal concerns in the area of energy, mines and resources.

Thirdly, I would like to add something to what my colleague said. It would be good to have a chart giving the general picture, recapping what has been accomplished thus far, which could be useful for new members, and setting out government or party issues that the committee might be interested in. Just to help set out our program, once we have gone around the table as I suggested.

The Chairman: Are there any other comments?

The Clerk: I would like first of all to underline that we are in the process of setting up a block system. Our committee will have certain time blocks at its disposal, let us say Tuesday mornings and Wednesdays. We shall try to follow the system, but the time slots do not always fit in with members' schedules and with votes in the House. In any event, the timetable will be sent to you. They are still working on it. I will send it to you as soon as I receive it.

The Chairman: I would like to say a few things on the three suggestions made by Mr. Côté.

Let me start with the second one, the idea of going around the table. It could be both interesting and useful to go quickly around the table right now, in order to get to know each other, to get warmed up or to indicate what our interests are. It would only take a few minutes. We shall ask the clerk to give us all the documentation he can so that we can all start work with the same information in hand.

Concerning Mr. Côté's first comment, about the timetable, I would suggest that you give your own schedule to the clerk, who will be taking care of this. Are committee members willing to give their respective schedules to the clerk?

Tout le monde est-il d'accord?

The Clerk: You would like me to try to set up a timetable? Perhaps with the help of a computer.

Le président: Vous acceptez?

The Clerk: We must also respect the block system as much as possible.

Le président: Il nous va, de toute façon, falloir prendre des décisions.

The Clerk: I too am limited by the blocks. Let us say that the members of the committee are all free to come to meetings at 11.00 a.m. and at 1.00 p.m. This is a block that is set aside for legislative committees. If I decide to reserve a room but a legislative committee wants to sit there, then our meeting will be cancelled. There are conflicts with the availability of rooms. There are 20 standing committees as well as legislative committees, and we are all competing one against the other. That is why

[Texte]

respectable autour du bloc avec vos horaires, mais ce sera difficile.

Mme Marleau: Ce serait beaucoup plus facile si on se servait seulement du bloc. S'il doit y avoir une réunion hors de ce bloc-là, on pourra toujours en déterminer le moment à la réunion précédente.

Le greffier: C'est la manière habituelle de procéder.

The Chairman: You would be more efficient.

Mr. MacLellan: When we talk about the "Energy Options", I find it hard really to find that we need to spend time on "Energy Options". The government has not even replied to the report. It has not even been acknowledged as a government report, and for the committee to take time to study it I think may not be a good utilization of the committee's time. I say that not for answers, but just for consideration.

The Clerk: It is not for me to decide. It is up to the elected representatives as to what they want to do as far as material is concerned.

M. Côté: Monsieur le président, vous vouliez faire tout de suite un tour de table quant aux sujets, me semble-t-il. Il n'était pas dans mon intention, je le note bien, de faire un tour de table tout de suite. Premièrement, il faut tenir compte de l'heure; deuxièmement, cela exige une petite réflexion personnelle; et surtout nous n'avons pas eu le rapport-synthèse de ce qui a été fait. Je suggère que ce tour de table se fasse à la prochaine réunion. Notre adjoint aura alors eu le temps de faire son tableau-synthèse.

Le greffier: Est-ce que vous avez reçu l'aide-mémoire?

M. Côté: Oui, je l'ai reçu, mais ne serait-ce que pour la réflexion. . . Je ne sais pas si tout le monde l'a reçu.

Le greffier: Le travail du Comité au cours de la dernière Législature, je l'ai, je pense, assez bien décrit dans l'aide-mémoire. Désirez-vous avoir quelque chose d'autre?

M. Côté: Non, non. Je voulais simplement qu'on en parle la prochaine fois.

Le greffier: Tout devrait être là.

M. Côté: J'aimerais qu'on parle de nos goûts, de nos intentions personnelles, mais après avoir lu cela. Il serait important qu'on en prenne connaissance.

Le greffier: Pourrais-je suggérer que vous vous réunissiez mardi prochain, à 9 heures, pour discuter de la question de l'organisation des horaires? Est-ce que vous avez des préférences?

Une voix: Non.

Le greffier: Il faut commencer quelque part.

Mr. Thorkelson: I have another committee meeting.

Mr. MacLellan: Peut-être mardi après-midi.

[Traduction]

the block system was established. I shall try to set up something within the blocks while taking your schedules into account, but it will be difficult.

Mrs. Marleau: It would be much easier if we used only the blocks. If there must be a meeting outside of the chosen block, it would always be possible to settle on something at the next meeting.

The Clerk: That is usually the way we proceed.

Le président: Vous seriez plus efficaces.

M. MacLellan: On a parlé du «Rapport de la Confluence énergétique». J'ai du mal à comprendre pourquoi il nous faut consacrer du temps à ce rapport. Le gouvernement n'y a même pas donné sa réponse. Il ne l'a même pas endossé officiellement, et je ne pense pas que ce soit une utilisation judicieuse de notre temps que de nous consacrer à l'examen de ce document. Je dis cela non pas pour que vous me donniez une réponse tout de suite, mais tout simplement pour que vous y réfléchissiez.

Le greffier: Ce n'est pas à moi qu'il revient de décider. C'est aux représentants élus de décider de ce qu'ils veulent faire et de ce sur quoi ils veulent se pencher.

Mr. Côté: Mr. Chairman, if I am not mistaken, you wanted to go round the table right away to see what topics members are interested in. I simply wish to remark that my intention was not that we do this right away. First of all, it is getting late; secondly, we would all have to do a little bit of thinking first. Finally, we have not been given a summary of what has been done. I suggest that we go around the table at our next meeting. The clerk will have had time to prepare a summary for us.

The Clerk: Have you received the briefing notes?

Mr. Côté: Yes, but if only for reflection's sake. . . I do not know if everyone received them.

The Clerk: I believe that I described quite well the committee's work during the last Parliament in the briefing notes. Would you like me to supply you with something else?

Mr. Côté: No. I would simply like us to discuss all of this the next time.

The Clerk: Everything should be there.

Mr. Côté: I would like us to discuss our own preferences and our personal intentions, but only once we have read this. It would be a good idea for us to familiarize ourselves with this document.

The Clerk: Might I suggest that you get together next Tuesday at 9.00 a.m. to deal with the timetable issue? Do you have any preferences?

An hon. member: No.

The Clerk: We have to start somewhere.

Mr. Thorkelson: J'ai une autre réunion de comité.

Mr. MacLellan: Perhaps Tuesday afternoon.

[Text]

Le greffier: Mardi après-midi.

Mr. Côté: The finance committee is a busy one.

The Chairman: That is why I felt that if we could give the clerk our commitments then I would not see anything wrong with giving every one of us something like a week just to start, because if we start in an impulsive way then I do not know if we are going to achieve anything. We first have to get to know each other. I am talking like a psychologist, and you will not mind if—

Mr. MacLellan: I wonder why.

The Chairman: I do wonder why. It is because I am sick.

Mr. MacLellan: No, no, it is the other end, Doctor.

The Chairman: If you do not agree then we could start really fast and go somewhere, but we could also start a bit more slowly. We have a couple of weeks and maybe a year in front of us, and if we want to be efficient we have to. . .

The Clerk: What I will then do is send around the block system to all the members next week, and then you can speak to each other in the lobby or something, and the chairman can contact me for the next meeting.

Ms Marleau: We speak in terms of what we are going to deal with. The first thing, I would think, will be the estimates. When are they going to come down?

The Clerk: Shortly, but there has been an extension on the reporting date, until September 27. It is usually May 31, but by order of the House they have extended the reporting date. So you have until September 27 to report the estimates back, and to study them of course. So we could sit all summer.

• 1800

Mr. MacLellan: Get that out of your mind!

Mr. Johnson: I move we adjourn.

The Chairman: Thank you very much. The meeting is adjourned.

Tuesday, June 20, 1989

• 1602

Le président: À l'ordre!

It is ordered that votes 1, 5, 10, L15, L20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 and 55 under Energy, Mines and Resources be referred to the Standing Committee on Energy, Mines and Resources.

[Translation]

The Clerk: Tuesday afternoon.

M. Côté: Le comité des finances est très occupé.

Le président: C'est pourquoi j'avais pensé qu'il serait bon d'aviser le greffier de nos engagements et que ce ne serait pas une mauvaise chose que nous disposions tous d'une petite semaine, car si nous démarrons d'un coup, sans avoir le temps de réfléchir, je ne sais si cela donnera grand-chose. Il nous faut tout d'abord faire connaissance. Je parle comme un psychologue, et vous n'y verrez pas d'inconvénient si. . .

M. MacLellan: Je me demande pourquoi.

Le président: Pas moi. C'est parce que je suis malade.

M. MacLellan: Non, c'est l'inverse, docteur.

Le président: Si vous n'êtes pas d'accord, alors nous pourrions nous lancer tout de suite dans une direction ou une autre, mais nous pourrions commencer un peu plus lentement. Nous avons quelques semaines et peut-être même une année devant nous, et si nous voulons être efficaces, il nous faudra. . .

Le greffier: Dans ce cas, ce que je vais faire, c'est envoyer la semaine prochaine à tous les membres du comité un exemplaire de la grille horaire. Vous pourrez alors discuter entre vous, dans les couloirs ou ailleurs, et le président communiquera avec moi pour que je puisse convoquer la prochaine réunion.

Mme Marleau: Nous parlons de ce dont nous allons nous occuper. Il me semble que la première chose ce devrait être les prévisions budgétaires. Quand allons-nous les recevoir?

Le greffier: Très bientôt, mais la date à laquelle nous devons déposer notre rapport a été reportée au 27 septembre. En général, cela doit être fait pour le 31 mai, mais la Chambre a décidé de reporter la date. Vous avez donc jusqu'au 27 septembre pour déposer votre rapport sur les prévisions budgétaires, et pour les étudier, bien sûr. Nous pourrions donc siéger tout l'été.

M. MacLellan: Sortez-vous cette idée de la tête!

M. Johnson: Je propose que nous levions la séance.

Le président: Merci beaucoup. La séance est levée.

Le mardi 20 juin 1989

The Chairman: Order, please.

Il est ordonné que les crédits 1, 5, 10, L15, L20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 et 55 à la rubrique Énergie, Mines et Ressources, soient déférés au comité permanent de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

[Texte]

Je mets en délibération le crédit 1 sous la rubrique ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES.

J'ai le plaisir d'accueillir l'honorable ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, M. Jacob Epp.

I invite the minister to make a statement, if any, and to answer questions. Mr. Minister.

Hon. Arthur Jacob Epp (Minister of Energy, Mines and Resources): Thank you, Mr. Chairman, members of the committee. If it is helpful to the committee, I will first of all simply make mention of the officials that are with me in case anyone wants to ask questions of them. Secondly, I would propose that instead of my reading my statement it be circulated. I will highlight it, just trying to reach the peaks of it, there being many peaks in it. This might save some time, if it is acceptable to the committee.

The Chairman: Agreed?

Some hon. members: Agreed.

Mr. Epp: With me I have the Deputy Minister, Bruce Howe; Robert Giroux, Assistant Deputy Minister, Finance Administrative Sector; Jocelyne Bourgon, Assistant Deputy Minister, Corporate Policy and Communications Sector; J.Y. Ranger, Assistant Deputy Minister, Human Resources Sector; Ron Sully, Assistant Deputy Minister, Mineral Policy Sector; Dr. M.D. Overall, Assistant Deputy Minister, Mineral and Energy Technology Sector; E.A. Babcock, Assistant Deputy Minister, Geological Survey of Canada; H. O'Donnell, Assistant Deputy Minister, Surveys, Mapping, and Remote Sensing. As well, there will be others in the 22nd sector. I think some of you have come to know Dan Whelan as well.

• 1605

The estimates before you, as you all know, apply for this fiscal year ending March 31 next. You will notice from the estimates that we have tried to make them a little more readable and understandable. While there are still some changes that have to take place, I believe we have made some reasonable progress in this respect.

Secondly, I would like to point out that in terms of that structure, we want to make sure the department is not only responsible to the objectives of the government, but also that we are forthcoming to this committee, so the reorganization will continue.

You will find as well in this unified structure and flexibility of operations which we try to build in, Mr. Chairman, that there is a new single program system and the improved ministerial authority and accountability initiative. The single program structure unifies by combining three programs into one. We have also

[Traduction]

I call a Vote 1 under ENERGY, MINES and RESOURCES.

I'm pleased to welcome the Honourable Minister of Energy, Mines and Resources, Mr. Jacob Epp.

J'invite le ministre à nous présenter sa déclaration, s'il en a une, et à répondre aux questions. A vous, monsieur le ministre.

L'honorable Arthur Jacob Epp (ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Merci, monsieur le président, messieurs les membres du comité. Je veux tout d'abord vous présenter les fonctionnaires qui m'accompagnent au cas où quelqu'un voudrait leur poser des questions. Deuxièmement, au lieu de lire ma déclaration, je propose qu'elle soit distribuée. J'en dégagerai simplement les grandes lignes et les points saillants, qui sont assez nombreux. Nous pourrions ainsi gagner du temps, du moins si les membres du comité sont d'accord.

Le président: D'accord?

Des voix: D'accord.

M. Epp: J'ai à mes côtés le sous-ministre Bruce Howe; le sous-ministre adjoint du secteur finances et administration, Robert Giroux; le sous-ministre adjoint du secteur de la politique globale et des communications, Jocelyne Bourgon; le sous-ministre adjoint du secteur des ressources humaines, J.Y. Ranger; le sous-ministre adjoint du secteur des politiques minérales, Ron Sully; le sous-ministre adjoint du secteur de la technologie des minéraux et de l'énergie, le D^r M.D. Overall; le sous-ministre adjoint du secteur de la commission géologique du Canada, E.A. Babcock; le sous-ministre adjoint du secteur des levés de la cartographie et de la télédétection, H. O'Donnell. J'ai également des collaborateurs du 22^e secteur. Je pense que certains d'entre vous connaissent bien Dan Whelan.

Comme vous le savez tous, le budget dont nous parlons concerne l'exercice financier qui se terminera le 31 mars prochain. Vous remarquerez que nous nous sommes efforcés d'en faire un document plus facile à lire et à comprendre. Il faudra sans doute apporter d'autres modifications, mais je pense que nous avons progressé dans ce domaine.

Deuxièmement, j'aimerais indiquer qu'au plan structurel, nous voulons faire en sorte que notre ministère soit non seulement sensible aux objectifs du gouvernement, mais également qu'il soit très ouvert à votre Comité; notre réorganisation va donc continuer dans ce sens.

Vous constaterez également, monsieur le président, d'après la structure unifiée du ministère et la souplesse dont il s'est doté dans ses moyens d'action, que nous avons désormais une démarche unique pour notre régime d'accroissement des pouvoirs et responsabilités du ministère. Cette structure à un seul programme nous a

[Text]

consolidated activities and subactivities in substantially fewer groupings. Hopefully, through that process, we can get for the taxpayers more value for money. With respect to the improved ministerial authority accountability initiative, that consists of a three-year MOU. I signed it earlier with Treasury Board. It gives us more authority and with it, obviously more responsibility.

Hopefully from this the committee will have in hand a more comprehensive full estimate for the fiscal year and fewer supplementary estimate items and transfers, which have of course been part and parcel of committee work in the past.

In respect to the specific roles within the department, first of all, let me concentrate on science and technology. I point out to members that 72% of our A-base operating on capital resources and 67% of our human resources are dedicated to science and technology activities in the department. As well, the Prime Minister's National Advisory Board on Science and Technology and the Lortie subcommittee on the role of science in government have also not only worked closely with us, but we are looking at our objectives to see that they are in keeping with the overall objectives of the government.

Following the opening paragraph in science and technology, Mr. Chairman, your members will find various activities relating to science and technology which I will not highlight today, but which are in the notes I am tabling with you.

Additionally, Mr. Chairman, I should draw attention to the work of the International Energy Agency in Paris, and that is the combining of energy and the environment. It is our view in the department that the two have to be very closely linked.

We in energy want to make sure we are part of the agenda and that we are able to develop the agenda as the government, through the Cabinet committee on environment, looks at not only expanding its work but also in co-ordinating other governments' environmental initiatives. I have indicated to my departmental officials that I intend for them to work very closely with other departments and that energy be part of forming not only this agenda, but also the initiatives in it. In that respect, Mr. Chairman, I am sure we could get into discussion of the EED Program, as well as the ending of the National Conservation and Alternative Energy Initiatives, which were a transition from the National Energy Program.

As I spoke to industry—whether it was about windows and doors or energy-efficient furnaces, companies of that nature—it was in my mind that we should very much leave this in company hands but make sure our R and D

[Translation]

permis de réunir trois programmes en un seul et de simplifier les choses en réduisant les activités et sous-activités. Grâce à ces initiatives, nous espérons mieux employer l'argent du contribuable. Le régime d'accroissement des pouvoirs et responsabilités ministériels consiste en un protocole d'entente de trois ans que j'ai signé avec le Conseil du Trésor; il accorde au ministère de nouveaux pouvoirs tout en précisant mieux le périmètre de ses responsabilités.

J'espère donc que le Comité aura en mains un budget plus complet pour l'année financière en cours, nécessitant moins de crédit et de transferts dans le budget supplémentaire; je sais que ces opérations ont beaucoup occupé le Comité jusqu'à maintenant.

En ce qui concerne la répartition des attributions au sein du ministère, je vais tout d'abord parler du secteur des sciences et de la technologie. Je signale aux membres du Comité que 72 p. 100 des fonds de fonctionnement et d'immobilisation de la base A et 67 p. 100 de nos ressources humaines sont consacrés aux activités relevant des sciences et de la technologie. Par ailleurs, le Conseil consultatif du premier ministre sur la science et la technologie et son sous-comité Lortie sur le rôle des sciences dans le secteur public ont collaboré avec nous, mais nous réexaminons nos objectifs pour vérifier s'ils sont bien conformes à ceux du gouvernement.

Après le premier paragraphe consacré aux sciences et à la technologie, monsieur le président, les membres du Comité trouveront différentes activités concernant les sciences et la technologie sur lesquelles je ne vais pas insister aujourd'hui, mais qui figurent dans les notes que j'ai déposées.

En outre, monsieur le président, j'attire l'attention des membres du Comité sur l'Agence internationale de l'énergie à Paris et sur l'interaction entre l'énergie et l'environnement. Au ministère, nous estimons que ces deux secteurs doivent être étroitement liés.

Dans le domaine énergétique, nous voulons être inscrits au programme environnemental et participer à l'élaboration de ce programme au moment où le gouvernement envisage, par l'intermédiaire du comité du cabinet sur l'environnement, non seulement d'étendre son intervention dans ce domaine, mais également d'assurer la coordination entre toutes les initiatives gouvernementales en matière d'environnement. J'ai indiqué à mes fonctionnaires que je m'attends à ce qu'ils collaborent très étroitement avec les autres ministères pour que le secteur énergétique soit inscrit au programme avec toutes les mesures qu'il propose. À cet égard, monsieur le président, nous pourrions parler du Programme d'efficacité et de diversification énergétiques et aussi de la fin de l'initiative nationale en matière d'économie d'énergie et d'énergie de remplacement, qui constituaient une transition entre le PEN et la politique actuelle.

Chaque fois que j'ai parlé à des représentants du secteur privé des questions d'étanchéité des portes et fenêtres ou des systèmes de chauffage à haut rendement énergétique, j'ai toujours considéré qu'il valait mieux

[Texte]

dollars are focused. I just recently met with the Canadian Gas Association, as well as with other groups in this field, and there is a very keen desire that our research be targeted, be focused, and that we make the transfers to industry—as, for example, was done in the R-2000 program.

• 1610

With respect to energy and the minerals side of the department, as members know, there has been focus in the legislative committee on Bill C-19. Most of you sat on that committee too. Let me thank you for the manner in which you approached your work on Bill C-19. I will not refer any further to the work on that committee, it having been reported in the House just minutes ago.

With respect to the program itself, I think the arguments have been made fairly well in that committee, both from the government's side as well as the opposition's as to the reasons for the CEDIP program and its curtailment.

I am not trying to be instructive to the committee, Mr. Chairman, but, as you know, we have received first reading on Bill C-23, which contains amendments to the National Energy Board Act, specifically regarding the deregulation—or as some people would say, the new regulation—of electricity in exports and international or interprovincial power lines.

That bill, as members I am sure know, would bring on a level playing field electrical exports on the same basis as deregulation took place in the gas and oil sector. It would be my hope, even though we are in the last days of June, that the opposition parties would be so kind as to look at that bill to see whether or not it is in our interests to advance it and to give some of the export opportunities, especially in Quebec and Atlantic Canada, a policy framework that would allow them to discuss further exports. I leave that with the committee for consideration.

As well, I want to point out to the committee that it is my view that there has been a dramatic change in Canada north of 60, when I take a look at my former role in 1979 in relation to the early beginnings of the comprehensive land claims negotiations that were taking place. A former government in 1979 had signed an agreement in principle.

When I take a look at the people who were involved 10 years, today they are ministers in the Government of the Northwest Territories. They are appearing before the National Energy Board and in need of development. If one takes a look at the transfer payments and the dependency those transfer payments is creating for our Canadians north of 60, I am very much in harmony with

[Traduction]

laisser les sociétés agir de leur propre initiative, en concentrant notre attention sur le ciblage de notre budget de recherche et de développement. J'ai récemment rencontré des représentants de l'Association canadienne du gaz et de différents organismes du secteur énergétique, qui ont souhaité que notre recherche soit mieux ciblée et que nous transférions des fonds vers le secteur privé comme cela a été fait pour le programme R-2000.

En ce qui concerne le secteur de l'énergie et des minéraux du ministère, comme les membres du Comité le savent, le projet de loi C-19 a été étudié par un comité législatif dont la plupart d'entre vous faisiez également partie. Je tiens à vous remercier de la façon dont vous avez mené votre étude de ce projet de loi. Je n'en dirai pas plus au sujet des travaux de ce comité, puisqu'il en a été question à la Chambre il y a quelques instants à peine.

Quant au programme proprement dit, les membres du Comité, qu'ils soient du parti au pouvoir ou de l'opposition, ont expliqué en détail les motifs du programme PCEMM et des réductions dont il a fait l'objet.

Je ne cherche pas à faire l'éducation du Comité, monsieur le président, mais comme vous le savez, la Chambre a adopté en première lecture le projet de loi C-23, qui vise à modifier la Loi sur l'Office national de l'énergie, surtout en ce qui a trait à la dérèglementation—ou plutôt, comme diront certains, la nouvelle réglementation des exportations d'électricité et les lignes interprovinciales et internationales de transport d'électricité.

Ce projet de loi, comme vous le savez certainement, vise à mettre les exportations d'électricité sur un pied d'égalité avec le secteur pétrolier et gazier, compte tenu de la dérèglementation qui a lieu dans ce secteur. J'espère, même si nous approchons de la fin du mois de juin, que les partis d'opposition auront l'obligeance d'examiner ce projet de loi pour déterminer si nous avons intérêt à adopter cette mesure pour appliquer des principes favorables à l'exportation, surtout au Québec et dans la région de l'Atlantique. Je demande au Comité d'y réfléchir.

En outre, je tiens à signaler aux membres du Comité que nous avons assisté à des changements spectaculaires au Canada, au nord du 60^e parallèle; spectaculaires si je considère le rôle que je jouais en 1979, au tout début des négociations globales sur les revendications territoriales qui se déroulaient alors. Un gouvernement prédécent avait signé un accord de principe en 1979.

Certaines personnes qui se sont occupées de cette question pendant dix ans sont devenues depuis des ministres du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. Ils viennent témoigner en faveur du développement de leur région devant l'Office national de l'énergie. Si l'on tient compte des paiements de transfert et de la dépendance ainsi créée pour les Canadiens au

[Text]

the type of work that is being done by ministers of energy north of 60. That being the case, this department will work closely with the Minister of Indian and Northern Affairs to complete a northern energy accord. As you know, an agreement in principle had been signed.

Respecting the four megaprojects, I will not go into any great detail on those. Obviously, members can question me on it. I will also leave for further discussion the type of reorganization, if members are interested, that is taking place relative to AECL, respecting not only the future of AECL, but also the matter of waste management, especially low-level waste management.

As well, Mr. Chairman, while I am not trying to encroach on the work of one committee to another, obviously there have been fairly extensive discussions in the Public Accounts Committee relating to the Canada-Nova Scotia Offshore Agreement. While it is in PAC, if there are questions relating to that as well, I would be very willing not only to discuss it but also to be forthcoming on some of the information that apparently has not been made available yet in PAC.

Lastly I say to members that I look forward to the World Energy Conference to be held in Montreal in September. I expect to have an invitation to all members of the committee. I look forward to their participation at the World Energy Conference. Mr. Chairman, I look forward to the dialogue with the committee.

The only other point—and you and I have had a discussion on it—is that I would also be interested in the committee's response on the "Energy Options" paper. If the committee so feels it is in their interest, I would appreciate their comments on the various proposals made by Mr. Kierans and others. Thank you, Mr. Chairman.

• 1615

Le président: Merci beaucoup, monsieur le ministre.

Mr. MacLellan (Cape Breton—The Sydneys): I thank the minister for his presence here today. I would first like to ask the minister why he has picked this time to roll the natural gas branch in with oil in his department, when natural gas is taking unreached heights as far as our energy sector is concerned. I just do not see, frankly, how he can justify this.

Mr. Epp: I met with the Canadian Gas Association over the weekend in a hardship posting called Jasper, and we discussed a number of issues, including their submission, Mr. MacLellan. I received no criticism from the industry or any of its individuals about the amalgamation.

[Translation]

nord du 60^e parallèle, j'approuve sans réserve les activités des ministres de l'énergie dans cette région. Dans ces conditions, en collaboration avec le ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien, mon ministère s'efforce de négocier un accord énergétique pour le Nord. Comme vous le savez, une entente de principe a déjà été signée.

En ce qui concerne les quatre mégaprojets de mise en valeur de l'énergie, je n'en parlerai en détail mais les membres du Comité pourront évidemment me poser des questions à ce sujet. Si cela les intéresse, nous pourrions également discuter de la réorganisation en cours à l'EAEC, car ces initiatives concernent non seulement l'avenir de l'EAEC, mais également la question de la gestion des déchets à faible radioactivité.

D'autre part, monsieur le président, même si je ne veux pas empiéter sur les travaux d'un autre comité, il y a eu bien entendu des discussions approfondies au Comité des comptes publics au sujet de l'Accord Canada-Nouvelle-Écosse sur les gisements extracôtiers. Bien que ce Comité examine cet accord, si vous avez des questions à me poser à ce sujet, je suis tout à fait disposé non seulement à en parler mais également à vous communiquer des renseignements qui n'ont pas encore été fournis au Comité des comptes publics.

Enfin, je tiens à dire aux membres du Comité que j'attends impatiemment le Congrès mondial de l'énergie qui doit avoir lieu à Montréal en septembre prochain. Je compte inviter tous les membres du Comité à y participer et j'espère qu'ils assisteront à ce Congrès. Monsieur le président, je suis maintenant prêt à entamer la discussion avec le Comité.

J'aimerais faire une dernière remarque—et vous et moi en avons déjà parlé. En effet, j'aimerais savoir ce que le Comité pense du rapport intitulé «Confluence énergétique». Si les membres du Comité le jugent bon, j'aimerais connaître leur avis sur les diverses propositions formulées par M. Kierans, entre autres. Je vous remercie, monsieur le président.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Minister.

M. MacLellan (Cape Breton—The Sydneys): Je remercie le ministre de sa présence aujourd'hui. Je vais tout d'abord lui demander pourquoi il a choisi ce moment pour regrouper la direction du gaz naturel et le secteur pétrolier de son ministère, à une époque où le gaz naturel atteint des niveaux sans précédent dans notre secteur énergétique. Je ne comprends pas comment il peut justifier une telle mesure, bien franchement.

M. Epp: Pendant la fin de semaine, j'ai rencontré des représentants de l'Association canadienne du gaz dans un endroit très peu accueillant appelé Jasper. Nous y avons discuté de certaines questions, y compris de la présentation faite par cet organisme, monsieur MacLellan. Aucun représentant de l'industrie n'a critiqué cette fusion.

[Texte]

Mr. MacLellan: A quote from *The Calgary Herald* on June 9 says:

Energy Minister Jake Epp believes energy policy cannot be made to comply with the rigorous code that Prime Minister Brian Mulroney has proclaimed as the foundation of his government's environmental policy. Epp said in an interview Wednesday that sustainable development, the concept Mulroney says is the government's basic principle governing economic growth in the environment, cannot be achieved in the foreseeable future.

It is one thing for the Minister of Energy to say that this cannot be obtained, but part of the reason it cannot be obtained is the government's own policy of reducing funding for alternate and renewable energy. I do not see why he is passing over and throwing away the possibility of helping in this regard by reducing his own budgets in those areas.

Mr. Epp: If my honourable friend and colleague had read further in the article in *The Calgary Herald*, he would have noted that there is an explanation from the first paragraph that is made in that article and that what I was saying was that in energy we fully wanted to be part of that agenda.

What I was putting into the discussion was that there would be some balance—some balance between some of the comments that are being made not by ministers but by others in terms of expectations that we could reduce, for example, our per capita energy consumption to some of the levels of other countries.

I said that we had to keep in mind at least three factors. One was simply the matter of distance relating to a Canadian reality. I pointed out, secondly, that we had also to take a look at the matter that so many of our industries, especially resource-based ones, were high energy users. I also pointed out that it was not a matter of attitude; it had something to do with latitude, and on January 1 we are going to use more energy than some other countries against which per capita we are being compared.

Mr. MacLellan: That still does not explain why his department is reducing the emphasis on renewable and alternate energy.

Nevertheless, I would like to go to the minister's report. He says, I do not know what page it is—it says under Energy and Minerals Industry—that:

CEDIP was introduced in 1987, as a temporary financial bridge to assist the oil and gas industry in adjusting to a precipitous decline in world oil prices. CEDIP has been a success, however, given that oil prices have stabilized at \$18.00/bbl. and recognizing our serious deficit position, the decision has been taken to terminate the Program.

[Traduction]

M. MacLellan: Voici ce qu'on peut lire dans un article du *The Calgary Herald* du 9 juin:

Le ministre de l'Énergie Jake Epp estime que la politique énergétique ne peut pas être compatible avec le code strict sur lequel le Premier ministre Brian Mulroney a fondé la politique de son gouvernement en matière d'environnement. Lors d'une interview mercredi M. Epp a déclaré que le développement durable—au dire de M. Mulroney, le principe fondamental régissant la croissance économique dans notre environnement—n'est pas un objectif réalisable dans un avenir immédiat.

Le ministre de l'Énergie peut prétendre que cet objectif n'est pas réalisable, mais cela est dû en partie à la politique de son gouvernement qui consiste à réduire le financement de la mise en valeur des sources d'énergie de remplacement et renouvelables. Je ne comprends pas pourquoi en réduisant son budget dans ces secteurs, il renonce à la possibilité de contribuer à la réalisation de cet objectif.

M. Epp: Si mon collègue avait poursuivi un peu plus loin la lecture de l'article du *The Calgary Herald*, il y aurait trouvé certaines explications qui lui auraient permis de comprendre ce que j'ai dit, à savoir que le ministère de l'Énergie veut participer à ce programme.

Ce que j'ai dit, c'est qu'il fallait trouver un juste équilibre entre certaines déclarations qui sont faites, non par des ministres, mais par d'autres personnes, en ce qui concerne les réductions éventuelles, notamment, de la consommation d'énergie par habitant, pour la ramener au niveau de certains autres pays.

J'ai dit que nous devons tenir compte d'au moins trois facteurs dont la question de distance dans le contexte canadien. En second lieu, j'ai signalé que nous devons tenir compte du fait que bon nombre de nos entreprises, surtout dans le secteur primaire, consomment beaucoup d'énergie. J'ai ajouté que ce n'était pas une question de comportement, mais plutôt de laisser-aller et que, au 1 janvier, nous allions consommer plus d'énergie par habitant que certains autres pays comparables au nôtre.

M. MacLellan: Cela n'explique toujours pas pourquoi son ministère semble se désintéresser de l'énergie renouvelable et de remplacement.

Mais je reviens à la déclaration du ministre où l'on peut lire, sous la rubrique Énergie et industrie des minéraux:

Ce programme (le PCEEM) avait été lancé en 1987, comme mesure de financement temporaire pour aider l'industrie des hydrocarbures à s'adapter à la chute des prix mondiaux du pétrole. Le programme a été un succès, mais le cours du pétrole s'étant stabilisé à 18\$ le baril, et vu notre grave situation déficitaire, nous avons décidé d'y mettre fin.

[Text]

The decision has been to undercut the small producers and the drillers and the service industry in the western sedimentary basin. He has actually abrogated and completely ignored the obligation within the act to give six months' notice of changing the rate, in this case of obliterating the rate altogether, which has put them in a difficult position.

The minister has stated on occasion that the large corporations received only 41% of the funding and the smaller corporations received 59% of the funding, yet the schedule he brought out today shows that 90.6% of the applicants received only 13.9% of the funding.

• 1620

I do not understand why this information was not made available sooner. I appreciated receiving it at all before we passed the bill. I feel there is a severe injustice here, Mr. Chairman, in that the small producers to whom this program was scheduled have been used as a scapegoat for what the minister says will be an expenditure of \$1.2 billion. They in fact receive only 13.9% of the funding.

I ask the minister again, in light of this, why will he not admit that there has been an injustice done and allow the program to continue with a reduced ceiling—from \$10 million to \$1 million—whereby 90% of the applicants over the course of this program would be able to get their applications approved. The government would still be able to save 65% of the funds.

Mr. Epp: We have been through this before, Mr. Chairman, and I think the hon. member will recognize that when I appeared before the legislative committee on C-19 I pointed out the figures of approximately \$500 million relating to 1987-88 were actuals. I believe I said it at the time, and I gave the percentages at that time at 59% to 41%. I also said there were projections beyond 1987-88, and those would be made available as they have been.

Another point I would make, Mr. Chairman, is that I have said publicly and in committee that CEDIP was successful. I said this as recently as last Wednesday at the oil show in Weyburn.

I thought we also had to take into cognizance the expenditures of the Government of Canada. We had to take into recognition the fact that when CEDIP came in for a two-year program, oil was roughly priced at \$10 U.S. per barrel and was now at \$18 and \$18 plus. In view of that fiscal reality CEDIP had to be curtailed in respect to the six-month clause. Obviously I would have liked the six-month clause, and I have said that publicly.

I have also said that when a budget comes in the Minister of Finance does have both the authority and the ability to curtail the fiscal arrangements that are in legislation and then amended by following legislation. The

[Translation]

Cette décision a eu pour effet de réduire les revenus des petits producteurs, des entreprises de forage et de l'industrie des services dans le bassin sédimentaire de l'Ouest. En réalité, le ministre a totalement manqué à l'obligation qui lui incombe en vertu de la loi de donner un avis de six mois avant de modifier le tarif, ou en l'occurrence de le supprimer complètement, ce qui a mis ces entreprises dans une situation précaire.

Le ministre a déclaré à l'occasion que les grandes sociétés n'ont obtenu que 41 p. 100 du financement et que les petites entreprises en ont reçu 59 p. 100; et pourtant, d'après les tableaux qu'il a présentés aujourd'hui, on constate que 90,6 p. 100 des requérants n'ont obtenu que 13,9 p. 100 des fonds.

Je ne comprends pas pourquoi cette information n'a pas été publiée plus tôt. C'est une chance que j'ai pu la recevoir avant l'adoption du projet de loi. Nous sommes en présence d'une grave injustice, monsieur le président, car les petits producteurs auxquels ce programme était destiné ont été les boucs émissaires de cette dépense qui, selon le ministre, va atteindre 1.2 milliard de dollars. En réalité, ils n'en ont reçu que 13.9 p. 100.

Dans ce contexte, je demande encore une fois au ministre de reconnaître cette injustice et de maintenir le programme avec un plafond réduit, qui passerait de 10 millions de dollars à 1 million de dollars, permettant ainsi à 90 p. 100 des requérants de faire approuver leur demande. Cette formule permettrait tout de même au gouvernement d'économiser 65 p. 100 des fonds.

M. Epp: Nous avons déjà parlé de cette question, monsieur le président, et comme le député s'en souviendra, lorsque j'ai pris la parole devant le comité législatif sur le projet de loi C-19, j'ai indiqué que le chiffre d'environ 500 millions de dollars concernant 1987-1988 était exact. Voilà ce que j'ai dit, et j'ai alors annoncé des pourcentages de 59 à 41 p. 100. J'ai également parlé des prévisions au-delà de 1987-1988, qui devaient être publiées et qui l'ont effectivement été.

Par ailleurs, monsieur le président, j'ai déclaré publiquement et en comité que le PCEMM avait donné de bons résultats. C'est encore ce que j'ai répété mercredi dernier à la foire du pétrole de Weyburn.

Nous avons également dû tenir compte des dépenses du gouvernement du Canada. Lorsque le PCEMM a été mis en vigueur pour deux ans, le pétrole coûtait 10\$ américains le baril; il coûte maintenant plus de 18\$. Dans ce contexte financier, il a fallu réduire le programme en ce qui concerne la clause des six mois. J'aurais naturellement préféré maintenir cette clause, et je l'ai dit publiquement.

J'ai également dit que lors de la présentation d'un budget, le ministre des Finances est habilité à réduire les ententes financières prévues par la législation et à les faire modifier par une mesure législative ultérieure. Le député

[Texte]

honourable member knows that—his government did it—and our government has done it as well.

Mr. MacLellan: It seems not only did the Minister of Finance not have the decency to give the six months' notice, he also did not have the decency to tell the Minister of Energy who, seven days before the budget was brought down, said it would go its full term. So I can understand what he is going through.

Evidently the Minister of Energy, Mines and Resources is having a study done of the nuclear industry in Canada, particularly AECL. I understand from his department that this report will not be made public. I have been told—and I can quote very much verbatim—that I will see the results of the report in the decisions the government takes. I find that cold comfort when we are dealing with something as important as the future of the nuclear industry in Canada. I would hope that this report would be made public shortly after the minister receives it.

Mr. Epp: I cannot commit to that, Mr. Chairman, and I will try to explain. Ontario and Canada appointed a consultant who has worked in the nuclear field in the AECL for some time. His appointment was due to the fact that he had this background material and we did not have to spend an inordinate amount of time going over familiar territory.

What I will undertake, Mr. Chairman, is that if there is a certain point in time that I can release it, I will examine the honourable member's request and see how accommodating we can be. It would have to be done jointly with Ontario and with Canada so I cannot go much further.

The Chairman: Thank you very much. We should go on to Mr. Samson.

Mr. Samson (Timmins—Chapleau): In regard to the CEIP and the flow-through shares question, I notice in the report, continuing from where my friend left off:

The Canadian Exploration Incentive Program will remain in place to assist both the oil industry and mining industries, particularly the small producers, in raising equity through a flow-through share system.

• 1625

Does that lead us to believe that the flow-through share system as we knew it, before the CEIP, is going to be reintroduced with more monitoring? Also, when you talk of small producers, what is the criteria to determine whether he is a small producer or a large producer? Where are the lines drawn?

Mr. Epp: Mr. Chairman, I could possibly have my officials answer, or we could give those regulations to Mr. Samson possibly a little later. Let me just give it to him in broad strokes, if that is satisfactory. The CEIP program, as

[Traduction]

n'ignore pas cette façon de procéder, puisque c'est ce qu'a fait son gouvernement; le nôtre a également procédé ainsi.

M. MacLellan: Il semble que le ministre des Finances n'ait pas eu la décence de donner un préavis de six mois, mais de surcroît, il n'a même pas averti le ministre de l'Énergie qui déclarait, sept jours avant le dépôt du Budget, que le programme serait respecté intégralement. Je comprends donc parfaitement ce qu'il éprouve actuellement.

Le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources a commandé une étude sur l'industrie nucléaire du Canada, en particulier sur l'AECL. D'après ses fonctionnaires, le rapport ne sera pas publié. On m'a dit—et je peux le répéter mot à mot—qu'on verrait les résultats du rapport dans les décisions du gouvernement. Voilà une piètre consolation, dans un domaine aussi crucial que l'avenir de l'industrie nucléaire au Canada. J'espère que ce rapport pourra être publié dès que le ministre l'aura reçu.

M. Epp: Je ne peux prendre aucun engagement en ce sens, monsieur le président, et je vais vous expliquer pourquoi. L'Ontario et le Canada ont nommé un expert-conseil qui travaille depuis un certain temps avec l'AECL dans le domaine nucléaire. Il a été choisi parce qu'il connaît bien le sujet, et que nous ne perdriions pas trop de temps à le mettre au courant.

Je peux faire une chose, monsieur le président; s'il s'avère que je peux publier ce rapport, je verrai s'il est possible de donner suite à la demande du député. Il faudrait pour cela obtenir l'accord des autorités ontariennes, si bien que je ne peux m'engager davantage.

Le président: Je vous remercie. Nous pouvons donner la parole à M. Samson.

M. Samson (Timmins—Chapleau): En ce qui concerne le PCEE et la question des actions accréditives, je remarque dans le rapport, après le passage cité par mon collègue, que:

le programme canadien d'encouragement à l'exploration va rester en vigueur et va aider les industries pétrolières et minières, en particulier les petits producteurs, à obtenir du financement grâce à un système d'actions accréditives.

Faut-il en déduire que le système des actions accréditives que nous avons connu avant le PCEE va être remis en vigueur avec un contrôle plus étroit? Par ailleurs, lorsque vous parlez de petits producteurs, quel critère utilisez-vous pour déterminer s'il s'agit d'un petit ou d'un gros producteur? Où se situe la limite entre les deux?

M. Epp: Monsieur le président, je vais demander à mes fonctionnaires de répondre à cette question, à moins que nous puissions indiquer ultérieurement à M. Samson quels sont les règlements applicables en la matière. Si

[Text]

the hon. member will know, received criticism from those who were using CEDIP because CEDIP was more flexible. The cost-runs show it was very flexible. When I met with the Prospectors and Developers Association of Canada, they told me they preferred the CEDIP program, because they did not have to deal with a lot of bureaucrats. They put that forward as a positive point of the program.

I told them I could appreciate what they were saying. There are a number of members around this table, and also my parliamentary secretary, who were very active in designing the CEDIP program. Their argument was that CEIP would be less flexible, and that their investments were not selling as well as they were under the earlier flow-through provisions.

It is my view as we open the new CEIP offices, and I can serve notice here that we are going to open the CEIP office in Kirkland Lake on June 26, that people are going to look at CEIP more carefully than possibly they had before in terms of raising of capital.

We have a budgeted amount of \$210 million for the next fiscal year on CEIP, which obviously is less than the CEDIP program was. I can only say to the hon. member that now that CEDIP is gone I would think there will be more attention paid to CEIP. I think we will have to wait a bit to see how the market responds in that respect.

Mr. Johnson (Calgary North): Mr. Chairman, I would also like to add my warm welcome to Minister Epp for being here with us today, and also to express my appreciation to him, and the officials of his department, who had many very effective briefings with the committee. I know that those of us who were able to find the time to attend those briefings found them extremely useful. Not only were they non-confrontational, but also the atmosphere in those meetings was very co-operative and we were able to get a great deal of information on the functioning of his department. I appreciate very much the co-operation that was extended to us in that way.

Mr. Chairman, I would like to ask the minister a question that I think is of great concern to people in the oil industry and in Alberta, the Calgary area particularly. Over a long period of time now there has been a tendency for governments, particularly the federal government, to develop programs to assist the oil industry, and these have very often turned out to be patchwork programs. We have had an example in CEDIP just recently of one band-aid that is put on and then pulled off, but there are many other examples of what I would call inconsistent, or sporadic, or unequal treatment of investors in the oil and gas industry.

Let me just elaborate a little more on that. Some companies have access to upgrader programs or Hibernia programs, major project developments, and others do not. For an investor going into the industry, there seems to be

[Translation]

vous le voulez, je pourrais simplement en donner les grands principes. Comme le député le sait sans doute, le Programme canadien d'encouragement à l'exploration a été critiqué par les bénéficiaires du PCEMM, qui pensent que leur programme est plus souple, comme en témoigne l'examen des coûts. Lorsque j'ai rencontré les représentants de l'Association canadienne des prospecteurs et des exploitants, ils m'ont dit qu'ils préféreraient le PCEMM qui leur épargne les inconvénients de la bureaucratie. Pour eux, c'est un des grands avantages du programme.

Je leur ai dit que je comprenais leur point de vue. Nous avons ici un certain nombre de personnes qui ont participé, avec mon secrétaire parlementaire, à la conception du programme. Les représentants de l'industrie ont dit que le PCEE serait moins souple et que leurs actions se vendraient moins bien que selon la formule précédente des actions accréditives.

Lorsque nous ouvrirons les nouveaux bureaux du PCEE—je peux déjà annoncer que nous ouvrons un bureau du PCEE à Kirkland Lake le 26 juin—nous accorderons davantage d'attention au programme et à ce qu'il propose pour favoriser l'investissement.

Nous avons prévu un montant de 210 millions de dollars pour la prochaine année financière, ce qui est évidemment inférieur au montant du PCEMM. Je tiens à indiquer que comme ce programme n'existe plus, on va s'intéresser davantage au PCEE. Il faudra attendre pour voir comment le marché va réagir.

M. Johnson (Calgary-Nord): Monsieur le président, je me joins à ceux qui ont accueilli le ministre Epp et je le remercie d'être avec nous aujourd'hui; je le remercie également ainsi que ses collaborateurs, pour les séances d'information très efficaces organisées à l'intention du Comité. Ces séances ont été très utiles à tous ceux d'entre nous qui ont pu y assister et dénuées de confrontation, elles se sont déroulées dans un esprit de coopération et qui nous ont bien informé sur le fonctionnement du ministère. Je suis très heureux de cet excellent esprit de coopération.

Monsieur le président, je vais poser au ministre une question qui, je crois, préoccupe sérieusement les gens du secteur pétrolier, en particulier en Alberta et dans la région de Calgary. Depuis longtemps, les gouvernements, et en particulier le gouvernement fédéral, ont adopté des programmes d'aide au secteur pétrolier, qui se sont très souvent avérés être des mesures très ponctuelles. Nous avons eu récemment l'exemple du PCEMM, qu'on a appliqué puis enlevé comme un pansement, mais on pourrait trouver bien d'autres exemples de mesures contradictoires, inégales ou sporadiques destinées à favoriser l'investissement dans le secteur pétrolier et gazier.

Je précise ma pensée; certaines compagnies ont accès à des programmes de valorisation, à des projets comme Hibernia ou à de grands projets, tandis que d'autres n'y ont pas accès. L'investisseur qui s'oriente vers le secteur

[Texte]

a great deal of inconsistency in the treatment that investment is afforded, depending on his size. I wonder if the minister has any thoughts or plans on how this whole aspect of investment in the oil industry could be made fairer or how there could be a fairer treatment to investors.

[Traduction]

pétrolier constate une très grande inégalité dans les conditions qui lui sont offertes, en fonction des montants dont il dispose. Je voudrais savoir si le ministre a réfléchi à la question ou envisagé une façon de rendre plus équitable cet aspect des investissements dans le secteur pétrolier ou d'accorder un traitement plus juste aux investisseurs.

• 1630

Mr. Epp: That is a difficult question to answer, and I can answer it only in part. As all members know, as a government we moved away from the National Energy Program and toward a market-oriented approach. I think that has been generally well received by the industry. Having said that, I am cognizant of the fact that CEDIP was not totally in keeping with that policy framework. A decision was taken for CEDIP, as I mentioned earlier, primarily because of the price of the oil at that time.

I think the hon. member is probably referring to the megaprojects and how they are decided as well. There is from time to time criticism about why the government is, for example, investing money into these long-term projects as against simply letting the marketplace determine where investment should take place. Mr. Chairman, I think the best answer I can give is that governments will and do also take a look at where they want to see investment take place, where without government help investment would not take place. That experience has especially been noted in the frontier or in synthetics such as in OSLO—as the hon. member well knows, there will have to be an ultimate decision in 1991—and also in Hibernia.

So I have been quite forthcoming. Yes, my orientation and that of the government is market orientation, but I do believe that from time to time, as the megaprojects show, within certain fiscal constraints the government will also have development of those areas where, if the marketplace were to be the sole and only criterion, possibly some of those could or would not take place.

Mr. Johnson: I would like to move now to another subject in the mining area. As the minister knows, there is some concern that exploration has been neglected in the past few years for base metals, and it appears that we may not be able to produce as much copper, lead, zinc and so forth as we should be doing in the future. I wonder if he could tell us if in his view the Canadian Exploration Incentive Program, together with current price performance and so on, is sufficient to make up the lack of incentive that has been there in the past and to encourage enough people to get out there and explore for these minerals so we will be able to meet demand when it comes upon us in the early 1990s.

Mr. Epp: Let me give it the broad brush again, and if that is not sufficient, Mr. Johnson, I know Mr. Sully can give you more specifics.

M. Epp: C'est une question difficile à laquelle je ne peux répondre qu'en partie. Comme les membres du comité le savent, notre gouvernement a supprimé le Programme énergétique national pour adopter une stratégie axée sur le marché. En général, l'industrie a bien accueilli cette initiative. Néanmoins, je sais que le PCEEM n'était pas entièrement compatible avec ces principes directeurs. Nous avons pris une décision au sujet de ce programme, je le répète, principalement en raison du cours mondial du pétrole à l'époque.

Le député parle sans doute des méga-projets et des décisions qui les concernent. Certains reprochent parfois au gouvernement d'investir des fonds dans ces projets à long terme au lieu de laisser les forces du marché décider des secteurs où il convient d'investir. Monsieur le président, tout ce que je peux vous dire, c'est que les gouvernements tiennent compte des secteurs où des investissements sont souhaitables et ne seraient pas possibles sans une aide du secteur public. C'est ce qui s'est passé notamment pour les projets de mise en valeur des régions inexploitées ou des hydrocarbures synthétiques comme dans le cas du projet OSLO—et comme le député le sait, la décision finale sera prise en 1991—ainsi que pour le projet Hibernia.

Je ne vous ai donc rien caché. C'est un fait que le gouvernement et moi souhaitons laisser jouer les forces du marché, mais je suis convaincu que de temps à autre, comme le prouvent les méga-projets, le gouvernement peut également favoriser, malgré certaines restrictions financières, la mise en valeur de certains secteurs où le marché ne peut pas à lui seul jouer un rôle déterminant.

M. Johnson: Je vais maintenant aborder une autre question dans le domaine de l'exploitation minière. Le ministre sait que les activités de prospection des métaux de base semblent avoir diminué depuis quelques années; en outre, il est à craindre que notre production de cuivre, de plomb, de zinc et autres ne soit pas aussi importante qu'elle le devrait à l'avenir. Le ministre peut-il nous dire si compte tenu des cours actuels le Programme canadien d'encouragement à l'exploration est suffisant pour relancer ce secteur en perte de vitesse et pour encourager suffisamment les activités d'exploration de ces minerais, pour que nous puissions répondre à la demande au début des années 90.

M. Epp: Je vais encore une fois vous donner une réponse assez générale et si elle est insuffisante, monsieur Johnson, je sais que M. Sully pourra vous fournir plus de détails.

[Text]

Mr. Chairman, I think the hon. member is referring to, for example, what the projections are on reserves, especially as we move into the mid-1990s. With his own professional experience and knowledge, he is well-versed in that area. Some would argue that as long as we had the price of gold where it was and a lot of that activity was directed into that area, and with the price being softer, there might be some readjustment. I am personally concerned about the reserves as we look at the mid-1990s and beyond, especially as I take a look at the amount of economic activity that mineral development and exploitation of minerals add to the Canadian economy and to our balance of payments.

That is giving it in broad brushes, Mr. Chairman. If the hon. member wants more specifics, Mr. Sully can probably give them to you.

Mr. Johnson: It is fine, thank you very much. I have another question regarding the environment and sustainable development. Could the minister please tell us, if the department implements a philosophy directed toward their definition of sustainable development, would that have any dramatic effect on coal production and use in Canada?

• 1635

Mr. Epp: Since the Brundtland report and the Prime Minister's response at the United Nations General Assembly, sustainable development is an issue of high importance for the government. It has to have various components. Energy and minerals are one.

When I came into the department, I said that that this had to become part of our thinking and part of our policy-making. My objective was to strike a prudent balance. That being the case, we are still developing this policy. If you are asking me whether we have an overall, harmonious policy on sustainable development, I would have to say that I think we have some way to go. I believe the Minister of the Environment, the Hon. Lucien Bouchard, has made similar statements in public.

I can say—I do not think I am giving away Cabinet confidences—that within the Environment Committee of Cabinet this is part of our mandate and our discussion.

Mrs. Marleau (Sudbury): In the Auditor General's 1987-88 report, Mr. Dye makes the complaint—especially with regard to the Nova Scotia development agreement—that there was approximately \$100 million that had been allocated to building unrelated roads, bridges, etc. In his explanation to the Public Accounts Committee, we were led to believe that the Minister of Energy, Mines and Resources had some say as to which projects are funded. I realize you were not the minister in place at the time, but are you aware of any actions taken by the department to study the agreements before they were signed? What kind of action are you considering in terms of ensuring that any future agreements under your jurisdiction will be

[Translation]

Monsieur le président, le député parle entre autres des prévisions relatives aux réserves vers le milieu des années 90. Étant donné sa compétence et son expérience professionnelle, je sais qu'il connaît très bien cette question. Certains prétendent que tant que le prix de l'or se maintenait, il y avait beaucoup d'activités dans ce secteur, mais que si le prix diminue, nous allons assister à certains changements. Pour ma part, je me préoccupe des réserves que nous aurons vers le milieu des années 90 et au-delà, compte tenu surtout de l'apport que représentent pour notre économie et notre balance des paiements les activités intenses de mise en valeur et d'exploitation des minéraux.

Je vous brosse là un tableau très général, monsieur le président. Si le député veut plus de détails, M. Sully pourra sans doute vous les fournir.

M. Johnson: C'est bien, je vous remercie. J'ai une autre question au sujet de l'environnement et du développement durable. Si le ministère adopte une stratégie compatible avec sa définition du développement durable, cela aura-t-il des répercussions sensibles sur la production et la consommation de charbon au Canada, selon le ministre?

M. Epp: Depuis la publication du rapport Brundtland et la déclaration faite par le premier ministre à l'Assemblée générale des Nations-Unies, le développement viable est au centre des préoccupations du gouvernement. Cette question comporte plusieurs volets et l'énergie et les minéraux en font partie.

Lorsque j'ai été nommé à ce ministère, j'ai dit que ce principe ferait partie intégrante de notre philosophie et de nos décisions. Je tenais à maintenir un équilibre prudent. Néanmoins, cette politique est toujours en cours d'élaboration. Si vous me demandez si le ministère applique déjà une politique globale et uniformisée en matière de développement viable, je dois avouer qu'il nous reste encore du chemin à faire. Sauf erreur, le ministre de l'Environnement, l'honorable Lucien Bouchard, a fait des déclarations semblables en public.

Sans vouloir dévoiler de secrets du Cabinet, je peux vous dire que cette question fait partie du mandat du Comité du Cabinet sur l'environnement.

Mme Marleau (Sudbury): Dans le rapport du vérificateur général pour l'année 1987-1988, M. Dye signale—surtout en ce qui concerne l'accord sur la mise en valeur des gisements de la Nouvelle-Écosse—qu'un montant d'environ 100 millions de dollars a été affecté à la construction de routes, de ponts, etc. à des projets qui sont sans rapport avec cet accord. D'après ce qu'il a déclaré devant le Comité des comptes publics, nous avions l'impression que le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources avait son mot à dire dans le choix des projets à financer. Je sais que vous n'étiez pas ministre de l'Énergie à l'époque, mais à votre connaissance, le ministère a-t-il pris des mesures pour étudier les ententes avant leur

[Texte]

adhered to? Are you prepared to take action against those who have not followed the guidelines of the agreement?

Mr. Epp: I am not trying to reflect on anyone who has not been around here as long as some of us. When I was in opposition, there was quite a debate on two points to do with the role of the Auditor General. There was a traditional role: that the Auditor General and his staff had responsibility to audit the expenditures. That role remains. He is an officer of Parliament, and I have nothing more to add to that.

The second one gave rise to more intense debate. It was euphemistically called "value for money". It dealt with whether or not the Auditor General had the scope to look, so to say, behind the veil and see whether or not money was spent according to what in his definition would be "value for money". In fact, one of my former colleagues, the Hon. Ron Huntington, was very active in respect of the development of those concepts. I know that some of my colleagues now in opposition were in this chair and we were making those arguments at that time.

• 1640

I raise that only in the context of the Canada-Nova Scotia Offshore Development Agreement. I am going to take a little bit of time on this, but I am not trying to take away the hon. member's time so that she cannot ask me questions.

The question then comes forward: Was the money spent according to the criteria? If one looks at the Canada-Nova Scotia oil and gas agreement, the purpose of the fund is to finance "infrastructural cost directly or indirectly relating to the exploration for, or development, production or transportation of, oil and gas in the offshore area". This is a fairly wide-ranging objective. I believe the question—at least for those of us who have been looking at what has been happening in Public Accounts, and again I am not trying to reflect on other committees—is whether or not the Auditor General in making his comments of the \$100 million "not being in keeping with the objectives of the Canada-Nova Scotia Offshore Agreement". . . becomes one of interpretation of the very words that I read into the committee record here. I say to hon. members that I am willing to answer all the questions.

The other point I make is this. The manner in which the money flowed and flows is as follows. We go back to 1982 when an agreement was made with a former government. I believe it was signed by Mr. Chrétien in 1982. In 1984 the bill was passed and it was declared by

[Traduction]

signature? Que comptez-vous faire pour garantir le respect des accords qui seront signés à l'avenir et qui relèvent de votre compétence? Êtes-vous prêt à prendre des mesures contre ceux qui n'ont pas respecté les lignes directrices prévues par cet accord?

M. Epp: Je ne veux pas critiquer quelqu'un qui n'a pas autant d'expérience au Parlement que certains d'entre nous. Lorsque j'étais dans l'opposition, nous avons longuement discuté de deux questions relatives au rôle du vérificateur général. Depuis toujours, celui-ci et son personnel sont chargés de vérifier les dépenses et ce rôle traditionnel existe toujours. Le vérificateur général est un fonctionnaire du Parlement et je n'ai rien à ajouter sur ce point.

La deuxième question a suscité à un débat beaucoup plus animé. Il s'agit de ce que l'on a appelé par euphémisme «l'optimisation des ressources». Il s'agissait de savoir si, oui ou non, le vérificateur général était habilité à lever le voile, si l'on veut, pour voir si les fonds étaient dépensés de façon à optimiser les ressources, selon sa propre définition. En fait, l'un de mes anciens collègues, l'honorable Ron Huntington, a participé activement à l'élaboration de ces principes. Je sais que certains de mes collègues qui font maintenant partie de l'opposition ont dû écouter ces mêmes arguments que nous donnions à l'époque.

J'en parle uniquement dans le cadre de l'entente Canada/Nouvelle-Écosse sur l'exploitation au large des côtes. Je vais devoir y consacrer quelques minutes, mais je n'essaie pas de rogner le temps de la députée et de l'empêcher de m'interroger.

Il faut d'abord se demander si ces dépenses ont été conformes aux critères prévus? Si l'on regarde l'accord entre le Canada et la Nouvelle-Écosse sur la gestion des ressources pétrolières et gazières, le fonds créé à cette fin vise à financer «les frais d'infrastructure se rapportant directement ou indirectement à la prospection, à la mise en valeur, à la production et au transport de pétrole et de gaz dans la zone extra-côtière. . . » Voilà un objectif d'une portée très générale. Je pense que la question est (du moins pour ceux parmi nous qui suivent ce qui se passe au Comité des comptes publics—et encore une fois, je n'essaie pas de me prononcer sur les travaux d'autres comités) il s'agit donc de savoir si, lorsque le vérificateur général dit en parlant des 100 millions de dollars «que cette dépense ne respecte pas les objectifs de l'entente Canada/Nouvelle-Écosse sur l'exploitation au large des côtes», il n'y a pas lieu de s'interroger sur l'interprétation de l'explication des objectifs que je viens de consigner au procès-verbal. Je tiens à vous dire à tous que je suis prêt à répondre à toutes les questions.

Il y a autre chose. Voici comment l'argent a été dépensé et continue à l'être. Remontons à 1982 à l'époque où l'ancien gouvernement a conclu cette entente. Je pense que c'est M. Chrétien en 1982 qui l'a signée. En 1984, le projet de loi a été adopté et c'est l'honorable Gerry Regan

[Text]

the Hon. Gerry Regan. What has happened is this. The projects are generally identified by the minister of industrial development in the Province of Nova Scotia and are then submitted to the federal minister of energy. Officials of the department do not have to monitor that request and it is on the signature of the federal minister of energy that those moneys flow. This is the manner in which it has been done.

I have looked at the record. I think that there have been three ministers involved; namely, the Hon. Pat Carney, when the majority of sign-offs took place; my immediate predecessor, the Hon. Marcel Masse, when there were a few; and I believe there has been one that I have done. I did not give full acquiescence to the request but said certain parts could go forward and not others.

The only point I make, Mr. Chairman, is this. There has been a request, I know, within the Public Accounts Committee for a release of project-by-project information. I am willing to do that, Mr. Chairman. I say that publicly to you and through you to the press. I will be notifying Nova Scotia that I am willing to do that. Only where there would be some very tight commercial considerations, if any, would there have to be a withhold.

If there is any correspondence where a minister writing to another minister dealt with a subject other than the offshore, I would obviously have to take that into consideration as well.

I believe, Mr. Chairman, that is as forthcoming as I can be on the agreement.

Mrs. Marleau: I believe you really have not answered my question.

I want to come back on one of your points. This is not really value-for-money audit. This is an audit that says that we have not adhered to the terms and conditions of the agreement. For example, it says here that money was also spent "contrary to the terms and conditions of the agreement for salaries of regular provincial employees". I would like to know whether or not you will do something specific to get these funds back and to have them spent properly.

Mr. Epp: Mr. Chairman, I was not trying to avoid the question. The hon. member is correct; I had not answered the latter part of the question. I indicated to my officials some time ago that I wanted them to re-examine the manner in which, from the federal point of view, approval would be given in the future for these projects. I personally want an evaluation of them, and have indicated to them that until that is done I will not be signing any new ones.

[Translation]

qui l'a proclamé. Voici comment nous procédons. À l'origine, c'est le ministre du Développement industriel de la Nouvelle-Écosse qui identifie les projets et qui les présente au ministre fédéral de l'Énergie. Les fonctionnaires du Ministère ne contrôlent pas la demande et il suffit de la signature du ministre fédéral de l'Énergie pour que les contributions soient versées. C'est la façon dont nous avons procédé.

J'ai examiné les dossiers. Il y a eu trois ministres, à savoir, l'honorable Pat Carney, qui a autorisé la majorité des demandes; mon successeur immédiat, l'honorable Marcel Masse, qui en a autorisées quelques-unes; et je pense que je n'ai autorisé qu'une seule contribution. D'ailleurs je n'ai pas tout à fait donné suite à la demande, mais uniquement à certains aspects de celle-ci et non à d'autres points.

Tout ce que je veux faire valoir, monsieur le président, c'est que je sais qu'au Comité des comptes publics on demande à recevoir les renseignements, projet par projet. Je veux bien le faire, monsieur le président. Je vous le dit publiquement et je le dis publiquement à la presse. Je vais prévenir la province de Nouvelle-Écosse. Ce n'est que lorsqu'il s'agit de données commerciales confidentielles que les renseignements ne seront pas divulgués.

Évidemment je devrai aussi faire une exception pour toute correspondance entre deux ministres où sont abordés des sujets autres que l'exploration au large des côtes.

Je pense, monsieur le président, que c'est vraiment tout ce que je peux faire en ce qui concerne cette entente.

Mme Marleau: Je crains que vous n'ayez pas vraiment répondu à ma question.

J'aimerais revenir à l'un des points que vous avez soulevés. En fait, il ne s'agit pas d'une vérification d'optimisation. Il s'agit en réalité d'une vérification qui signale que les conditions de l'entente n'ont pas été respectées. Par exemple, on dit ici que les sommes dépensées ont également été consacrées «contrairement aux conditions de l'entente à la rémunération des fonctionnaires provinciaux». J'aimerais savoir si vous allez prendre des mesures précises pour récupérer cet argent et vous assurer qu'à l'avenir il sera dépensé de façon judicieuse.

M. Epp: Monsieur le président, je n'essayais pas d'éluder la question. L'honorable députée a raison; je n'ai pas répondu à la dernière partie de la question. J'ai donné des instructions à mes fonctionnaires il y a déjà un certain temps; je leur ai dit que je voulais revoir la manière dont le gouvernement fédéral approuvait ces projets. Je tiens à voir une évaluation de ces projets et j'ai bel et bien précisé que je n'autoriserais aucune nouvelle demande tant que je n'aurai pas l'évaluation en main.

[Texte]

[Traduction]

• 1645

Mrs. Marleau: Thank you.

Mr. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): I would also like to add my welcome to the minister.

You talk about a balance with the environment and that sort of thing. Our government is committing several billion dollars toward energy megaprojects that exploit burning fossil fuels and contribute to environmental problems, and yet we are cutting by 50% some of our programs for renewable and alternative energy and conservation.

To me that is not a balance. On the one hand we are putting dollops of money into the megaprojects, and yet we are not looking at the other half of the equation, which is conservation, renewable energy and so on. I am wondering if you or your department would give any consideration to restoring some of the programs in that area to achieve the very balance you are talking about.

Mr. Epp: Mr. Chairman, the research and development we have in place this year is in the order of about \$48.9 million. That is why I have been sitting down with the various industrial leaders to see how we can more clearly focus our money for that type of research.

I believe much of the other conservation is being delivered on a competitive basis by the industry, whether in heating, energy-efficient furnaces for example, or in inert gases, especially in windows, or if one looked at the R-2000 program, and I could go back to earlier experiences relating to CHIP or COST, which I will not do. I think it was time for the government to move from that.

In respect to alternate energy, I think we will see more work, for example, on co-generation, if that is the thrust of the hon. member's question. I mentioned to the Canadian Gas Association yesterday in my address to them that I expected more co-generation to take place. I want to say to the hon. member that this is what I mean by balance. I am not anti environmentalist, but I think we have to look at this from both sides of the coin.

The other point that one has to make is this. In New Brunswick right now there are serious discussions taking place between the need for another roughly 400-megawatt thermal plant and possibly even an additional one, if for example, they do not go with a CANDU 3 or what is sometimes referred to as Lepreau 2. These are the kinds of critical questions that confront the government, and I think confront all of us as parliamentarians.

Additionally, if one speaks to the Coal Association of Canada, they are very concerned that we continue putting money into clean-coal technology. They are looking at whether the government would consider changes, for example, in tax regimes, especially in terms of transportation that would ease the movement of low-sulphur coal, especially into thermo-generation in central

Mme Marleau: Merci.

M. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): J'aimerais moi aussi souhaiter la bienvenue au ministre.

Vous avez parlé d'un équilibre écologique, etc. Notre gouvernement consacre plusieurs milliards de dollars à des méga-projets énergétiques fondés sur l'utilisation de combustibles fossiles qui contribuent aux problèmes écologiques. D'autre part nous réduisons de quelques 50 p. 100 les crédits consacrés à des programmes axés sur les énergies renouvelables et de remplacement ainsi que sur la conservation.

Je ne vois pas la logique. D'une part, nous consacrons des sommes faramineuses à ces méga-projets et d'autre part, nous fermons les yeux sur l'autre moitié de l'équation, c'est-à-dire la conservation, l'énergie renouvelable, etc. A-t-on songé au ministère ou avez-vous songé à ressusciter certains de ces programmes afin justement de réaliser cet équilibre dont vous parlez.

M. Epp: Monsieur le président, cette année, nous consacrerons environ 48,9 millions de dollars à la recherche et au développement. Afin d'avoir une idée plus précise de la meilleure façon de procéder, j'ai rencontré plusieurs dirigeants de l'industrie.

Je pense aussi que l'industrie se charge de l'autre aspect de la conservation, que ce soit dans le chauffage avec des chaudières à haute performance ou par des recherches sur les gaz inertes, pour les fenêtres surtout, ou encore le programme R-2000. Je pourrais même remonter plus loin encore et vous citer les programmes PIRC et PCRP, mais je ne le ferai pas. Je pense qu'il était grand temps que le gouvernement abandonne ces deux secteurs.

En ce qui concerne l'énergie de remplacement, je pense qu'on verra des travaux plus poussés sur notamment la co-génération, est-ce que vous me demandez. J'ai mentionné aux membres de l'Association canadienne du gaz à qui j'ai adressé la parole hier que je m'attends à voir de plus en plus de co-génération. Je me permet de souligner que c'est ce que j'entends par équilibre. Je ne suis pas anti-écologie, mais j'estime qu'il faut considérer le revers de la médaille.

Mais il y a autre chose; au Nouveau-Brunswick, à l'heure actuelle, on discute sérieusement de la nécessité de construire une autre usine thermique capable de produire environ 400 mégawatts et même de la possibilité d'une usine supplémentaire si on laisse tomber le réacteur CANDU 3 qu'on appelle parfois Lepreau 2. C'est ce genre de question essentielle que le gouvernement, et à mon avis tous les parlementaires, doivent trancher.

En outre, les membres de l'Association charbonnière canadienne nous encouragent fortement à continuer à investir dans la technologie houillère non-polluante. Ils se demandent si le gouvernement ne serait pas prêt à accepter des modifications au régime fiscal, surtout au niveau des transports, afin de faciliter le transport de la houille à faible teneur sulfurique destinée surtout à la

[Text]

Canada. Some of that has been done, especially if one looks at southeastern Saskatchewan. Those are some of the areas, and that is what I mean by a balance.

Others wondered if we could, for instance, move more fully into solar and into wind. Would they replace a certain amount of fossil-fuel consumption? I wish my evidence were contrary to what I am going to say, but at the moment we do not have evidence that it is going to be a large replacement, even though people keep putting it forward, voltaic cells being an example. Some say that if we had put more research into that we could have had a major shift. The evidence at least presented to me so far has not been along those lines.

The last point I would make to the member is that I believe we are going to see more use of natural gas. There is no doubt in my mind from when I met with Energy Secretary Watkins last Friday that the Americans, as well, are going to look at more use of Canadian natural gas to meet some of the requirements of President Bush's Clean Air Act, not the least of which—and I think we are leaders in this technology—are NGVs, natural gas vehicles. I think we now have about 35,000 or we are getting toward that target. The Americans are going to have, as I see it, a program where they are going to move especially into public transit—for example, the New York Transit Authorities, where they are going to move into larger and larger NGVs. That for us is both a technological advantage and an energy advantage.

• 1650

So I see us moving into some of those cleaner-burning fuels, keeping in mind—and I say this with respect—that I think any energy project of any quantity is not... All we find is not going to be environmentally benign, and that includes hydraulic sites. As we move into further use of hydraulic sites, we will run even more, in my mind, into the environmental considerations that have been part and parcel, whether we look at James Bay or northern development in my own province.

Mr. Thorkelson: I agree with you that we are moving toward them. My only comment is that we should not stop our research; in fact, I believe we should accelerate it.

My second question is can you give us a status up-date of the environmental assessments the megaprojects have gone through and where they are now? I am thinking particularly of the two in Alberta because there is a concern with 10 pulp mills being developed there and the environmental assessment being done in that case. All these projects will impact upon each other.

[Translation]

thermogénération au centre du pays. Certaines de ces idées ont été mises à l'essai, surtout dans le sud-est de la Saskatchewan. C'est donc ce que j'entends par un équilibre.

D'autres se sont demandés si nous allions promouvoir une plus grande utilisation de l'énergie solaire et éolienne. Est-ce que ces sources d'énergie pourraient remplacer les combustibles fossiles jusqu'à un certain point? J'aimerais pouvoir vous dire l'inverse, mais pour l'instant nous n'avons pas de preuves que ces énergies seront remplacées dans une grande mesure par ces sources plus propres, même si on en entend constamment parler, notamment de la pile de Volta. Certains prétendent que si nous avions consacré plus de ressources à la recherche dans ce secteur, nous aurions pu provoquer de grands changements. Les preuves, du moins celles qu'on m'a donné jusqu'à présent, ne justifient pas ce raisonnement.

Enfin, j'aimerais faire remarquer aux députés qu'à mon avis, le gaz naturel sera de plus en plus utilisé. Depuis ma rencontre avec le secrétaire de l'Énergie M. Watkins vendredi dernier, je suis convaincu que les Américains aussi comptent de plus en plus sur le gaz naturel canadien afin de respecter certaines exigences de la loi du président Bush sur l'assainissement de l'air. Une des plus importantes applications, et je pense que nous sommes les meneurs dans ce domaine technologique, est celle des véhicules propulsés au gaz naturel. Je pense que nous en avons 35,000 ou presque. Les Américains vont mettre sur pied un programme axé principalement sur le transport en commun et la New York Transit Authority par exemple achète des véhicules propulsés au gaz naturel de plus en plus gros. Pour nous, c'est un avantage, et sur le plan technique et sur le plan énergétique.

Nous allons sûrement adopter certains de ces combustibles propres, mais il ne faut pas oublier—et je le dis humblement—que tout projet énergétique d'envergure n'est pas... Toutes nos trouvailles ne seront pas inoffensives sur le plan écologique, pas même les installations hydroliques. Plus nous favoriserons l'énergie hydroélectrique, plus nous devrons tenir compte de considérations écologiques qui sont inhérentes à ce genre d'installations, qu'il s'agisse de la Bay James ou des projets dans le nord de ma province.

M. Thorkelson: Je reconnais que nous sommes lancés dans cette voie mais j'aimerais faire remarquer qu'il ne faut pas mettre fin à nos recherches; en fait, à mon avis, il faut au contraire pousser de ce côté.

Deuxièmement, pouvez-vous nous dire où en sont les évaluations environnementales des mégaprojets? Je songe en particulier aux deux projets en Alberta car la construction de dix usines de pâte et papier dans cette région soulève beaucoup de préoccupations tout comme les évaluations environnementales qui s'y rattachent. Tous ces projets auront une incidence les uns sur les autres.

[Texte]

Mr. Epp: Mr. Chairman, first of all on the pulp and paper projects, whether one is looking at—

Mr. Thorkelson: I am talking about the two energy megaprojects in northern Alberta.

Mr. Epp: Yes. Just yesterday, I believe, an Alberta paper had a map of the 10 pulp and paper projects and where they were located. Mr. Chairman, I want to make sure I am very accurate on this because with Hibernia and Lloydminster there were full environmental assessments before we broke ground. I think there is also completion relating both to OSLO and the Vancouver Island pipeline. As the hon. member would know, there was an earlier public utility board hearing that was not regarded as adequate by the mayors and reeves of the Greater Vancouver Water District, and then Mr. MacKay was appointed for a further assessment. That is now in progress. After the provincial government has completed that assessment, we would have three to four weeks to take a look at whether or not federal requirements have been met.

As the hon. member knows, there are three ways we can go. But if federal lands are involved or if federal moneys or federal regulations are involved, there would have to be satisfaction under the Canada Environmental Protection Act, or CEPA, that those projects in fact met those requirements; and that notwithstanding, as the hon. member again would know, what effect the Rafferty-Alameda decision has on all the megaprojects.

I apologize that I do not have the exact status for each environmental. . . But we will have it for Thursday, if that is satisfactory to the member. We can do OSLO right now.

Mr. H. O'Donnell (Assistant Deputy Minister, Surveys, Mapping and Remote Sensing Sector, Department of Energy, Mines and Resources): I have been involved in discussions with Alberta officials on OSLO. The agreement on the OSLO project is that we will try to use the Alberta regulatory approvals, the ones established by Alberta legislation, and once the final agreement is in place among the parties, the two governments and the companies, the Alberta regulatory process will begin.

Of course, we are faced again with the same problem in the case of Vancouver Island with the potential necessity of having a federal review. But the hope is that the Alberta review can be conducted in such a manner that it will not be necessary to have a federal review.

Mr. Thorkelson: Will there be full public hearings with the Alberta review?

Mr. O'Donnell: Yes, there will be public hearings.

Mr. Epp: And Hibernia was completed some time ago.

Mr. O'Donnell: Hibernia was the subject of a public review in late 1985, and the Canada-Newfoundland

[Traduction]

M. Epp: Monsieur le président, de tous les projets de pâte et papier, qu'il s'agisse. . .

M. Thorkelson: Je m'intéresse aux deux mégaprojets énergétiques dans le nord de l'Alberta.

M. Epp: Oui. On publiait justement hier dans un journal albertain une carte indiquant le site des projets de pâte et papier. Monsieur le président, je tiens à être précis, car dans le cas de Hibernia et Lloydminster, des évaluations environnementales complètes avaient été effectuées avant le début des travaux. Je pense que ces évaluations sont également terminées dans le cas du projet OSLO et de l'oléoduc sur l'Île de Vancouver. Comme le sait l'honorable député, la commission des utilités publiques a tenu précédemment des audiences que les maires et les présidents des conseillers municipaux du Greater Vancouver Water District ont jugées inadéquates et M. MacKay a été nommé pour effectuer une autre évaluation. Celle-ci est en cours. Une fois cette évaluation du gouvernement provincial terminée, nous aurons trois ou quatre semaines pour déterminer si l'on a rempli les exigences fédérales.

Comme le sait l'honorable député, nous avons trois options à notre disposition. Quand il s'agit de terres fédérales, d'argent ou de règlements fédéraux, nous devons nous assurer conformément à la Loi canadienne sur la protection de l'environnement que ces projets sont conformes aux critères prévus par la loi; en outre, comme vous le savez, la décision Rafferty-Alameda influence maintenant tous les mégaprojets.

Je m'excuse de ne pas connaître l'état actuel de chaque évaluation. . . Mais nous aurons ces renseignements jeudi si cela peut vous donner satisfaction. Nous pouvons vous parler du projet OSLO immédiatement.

M. H. O'Donnell (sous-ministre adjoint, Secteur des levés, de la cartographie et de la télédétection, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): J'ai participé aux discussions avec les fonctionnaires albertains sur le projet OSLO. Nous avons convenu que nous allions essayer d'obtenir l'autorisation des organismes de réglementation exigée par la loi albertaine. Une fois qu'un accord définitif sera signé entre les parties, c'est-à-dire les deux gouvernements et les entreprises, la demande sera présenté à l'organisme de réglementation de l'Alberta.

Évidemment, nous risquons le même problème dans le cas de l'Île de Vancouver puisqu'il est possible qu'on exige une évaluation fédérale. Quoi qu'il en soit, nous espérons que l'évaluation effectuée par les autorités albertaines permettra d'éviter l'évaluation fédérale.

M. Thorkelson: Dans le cadre de l'évaluation par les autorités albertaines, tiendra-t-on des séances publiques?

M. O'Donnell: Oui, il y aura des séances publiques.

M. Epp: L'évaluation d'Hibernia a été terminée il y a déjà quelque temps.

M. O'Donnell: Hibernia a fait l'objet d'une évaluation publique à la fin de 1985 et l'Office Canada-Terre-Neuve

[Text]

offshore board issued a project approval based on that public review in June 1986.

• 1655

Mr. Simmons (Burin—St. George's): Mr. Chairman, as you know, I am not a member of your committee, but I am pleased to have the opportunity to raise a couple of questions. It will come as no surprise to the minister, whom I am glad to see in this particular role. He and I served in other capacities, particularly on a House reform committee, at one time in the distant past.

Mr. Epp: At least it allowed us to get away from here to look and study.

Mr. Simmons: I congratulate him on his appointment. It is quite belated, but I would like to do that.

The minister would be aware of a proposal to develop an offshore fabrication facility at Cow Head, Mortier Bay, near the town of Marystown. Could the minister indicate briefly what his understanding of the status of the proposal is now?

Mr. Epp: I thank the hon. member for his kind words and welcome back a former colleague. As the hon. member will know, he coming from Newfoundland, this became somewhat of an issue in the recent provincial election. Cow Head was approved by the federal government, along with Newfoundland, with respect to putting in sufficient capacity so that Newfoundland could take advantage of its industrial benefits as Hibernia comes on stream.

There were a number of conditions relating to Cow Head which I put down in a letter to the former minister, Mr. Windsor, and which, I believe—and I want to make sure I have this correct, so my officials can confirm it—I have also reiterated to Mr. Gibbons in a letter.

Mr. O'Donnell: Yes, and the new government has also seen your letter.

Mr. Epp: Yes. So I think they have had access to both, Mr. Simmons. In that respect, there were a number of conditions that had to be met respecting the federal flow of money for Cow Head. This was done both before the election and post-election.

Mr. Simmons: I am glad the minister made reference to that, because I just happen to have a copy of his letter to Mr. Windsor here. I appreciate his candour in saying that it did become a matter in the election in the following manner; and then I want to put a question to him.

It became an issue in the election in that on the 14th, Mr. Crosbie, on behalf of the Government of Canada, announced the project without any conditions attached, as the minister will be aware. I have a copy of Mr. Crosbie's announcement here. Without condition, it was announced that the project was going forward and the development of the project would mean a substantial number of jobs—300 jobs at peak, and then it would

[Translation]

des hydrocarbures extracôtiers a donné son autorisation au mois de juin 1986.

M. Simmons (Burin—Saint-Georges): Monsieur le président, comme vous le savez, je ne fais pas partie de ce Comité, mais je suis heureux de pouvoir poser quelques questions. Le ministre ne sera pas surpris d'apprendre que je suis heureux de le voir occuper ce poste. Nous avons tous deux travaillé ensemble dans d'autres secteurs, surtout, il y a déjà longtemps, quand nous étions membres du Comité de la réforme parlementaire.

M. Epp: Au moins cela nous a permis d'aller autre part voir ce qui se passait.

M. Simmons: C'est peut-être un peu tard, mais je félicite le ministre de sa nomination.

Le ministre est sans doute au courant d'une proposition visant à construire des installations de transformation à Cow Head, Mortier Bay, près de la ville de Marystown. Le ministre peut-il nous expliquer brièvement où en est aujourd'hui cette proposition?

M. Epp: Je remercie l'honorable député pour ses bonnes paroles à mon endroit; je suis heureux de revoir un ancien collègue. Comme il le sait, puisqu'il est de Terre-Neuve, il a été un peu question de toute cette affaire au cours des récentes élections provinciales. Cow Head a été approuvé par le gouvernement fédéral et par celui de Terre-Neuve afin de permettre à Terre-Neuve, grâce à de nouvelles installations, de tirer pleinement partie des retombées économiques qui découleront d'Hibernia.

Le projet de Cow Head est assorti de plusieurs conditions que j'ai transmises par lettre à l'ancien ministre, M. Windsor et que j'ai je crois—et je vais demander à mes collaborateurs de le confirmer—que j'ai également réitérées à M. Gibbons dans une lettre.

M. O'Donnell: Oui, le nouveau gouvernement a également vu votre lettre.

M. Epp: Oui. Donc je pense que cela s'est fait dans les deux cas, monsieur Simmons. Je disais donc qu'il fallait, pour obtenir de l'argent fédéral pour Cow Head, remplir plusieurs conditions. Nous l'avons souligné, et avant et après les élections.

M. Simmons: Je suis heureux que le ministre en parle, car justement j'ai une copie de sa lettre à M. Windsor. Je suis tout particulièrement heureux qu'il ait mentionné en toute simplicité que la question avait été soulevée pendant les élections. D'ailleurs je vais vous donner des détails à ce sujet et ensuite je poserai une question au ministre.

Donc, on en a parlé pendant les élections. Le 14, au nom du gouvernement du Canada, M. Crosbie, annoncé que le projet irait de l'avant sans aucune condition. J'ai ici la copie des propos de M. Crosbie. Sans conditions donc, on annonçait que le projet irait de l'avant et qu'il permettrait la création d'un nombre considérable d'emplois—300 emplois pendant la construction et une main-d'oeuvre permanente de 600 à 700 employés.

[Texte]

employ a permanent work force of between 600 to 700 jobs.

Now, there is nothing at all "iffy" about this particular announcement, I say to the minister. It says that the Government of Canada and the Government of Newfoundland and Labrador announce today that Marystown Shipyard Limited will receive approximately \$16.5 million under the Canada-Newfoundland Offshore Agreement to develop an offshore facility for fabrication, etc.

Here is the statement, and then of course it quotes Mr. Crosbie as saying what a new day this is for Newfoundland, etc.

Now, the minister points out that he wrote Mr. Windsor before the election; technically, yes. The letter is dated April 19. The election was April 20. The letter was faxed to Newfoundland from the minister's office on the afternoon of election day. I want to ask the minister, was that all just happy coincidence, or was the minister engaging unwittingly in a bit of sleight of hand?

His colleague goes out on the 14th and makes an announcement with no conditions attached at all and the minister quietly, right during the election day process, sends a letter with a lot of conditions, basically saying remember the announcement of five days ago? It is not quite as Crosbie said; there are several conditions.

Now I ask the minister, what changed between Mr. Crosbie's announcement on the 14th and the minister's conditions set forth in a letter dated April 20 and faxed down on the afternoon of election day? What changed? What new information did the minister have that Mr. Crosbie did not have? Or did the minister keep from Mr. Crosbie some information? Or alternatively, was Mr. Crosbie's announcement made over the objections of the minister?

• 1700

Mr. Epp: When the approval was given to announce Cow Head on April 14—

Mr. Simmons: Yes, that is the date.

Mr. Epp: —I take that date, I do not have any quibble about it at all—there were a number of conditions that I and the department conveyed would have to be met before an ultimate sign-off on the Canada-Newfoundland Offshore Agreement, which runs exactly into the same situation as Canada-Nova Scotia; namely, before I would do a sign-off, those conditions would have to be met.

Mr. Simmons: Okay, that is the issue. What is the problem?

Mr. Epp: Those conditions were known on April 14. I confirmed those by letter five days later.

[Traduction]

Monsieur le ministre, l'annonce de ce projet n'était pas du tout assujettie à des conditions. On lit dans le communiqué de presse que le gouvernement du Canada et celui de Terre-Neuve et du Labrador annoncent aujourd'hui que les chantiers Marystown toucheront environ 16,5 millions de dollars en vertu de l'Entente Canada-Terre-Neuve sur l'exploration au large des côtes en vue de la construction d'installations extracôtières de fabrication, etc.

Voilà ce qu'on peut lire et bien sûr on rapporte les propos de M. Crosbie qui aurait dit qu'une ère nouvelle sonnait pour Terre-Neuve, etc.

Or voici que le ministre nous déclare qu'il a écrit à M. Windsor avant les élections. En pratique, oui. Sa lettre est datée du 19 avril. Les élections ont eu lieu le 20 avril. Le Bureau du ministre a envoyé la lettre par télécopieur l'après-midi du jour des élections. Je veux demander au ministre si c'est simplement par coïncidence ou si, sans le vouloir, le ministre tentait un tour de passe-passe?

Son collègue annonce le 14 que le projet n'est assujéti à aucune condition et le ministre, en douce, pendant les élections, envoie une lettre où il énonce de nombreuses conditions et rappelant essentiellement l'avis donné cinq jours plus tôt? Les choses ne sont pas tout à fait comme le prétendait M. Crosbie; il y a plusieurs conditions.

Je demande donc au ministre ce qui a changé entre le 14 et l'annonce faite par M. Crosbie et les conditions que le ministre énoncent dans sa lettre du 20 avril expédiée par télécopieur l'après-midi du jour des élections? Qu'est-ce qui a changé? De quels nouveaux renseignements le ministre disposait-il que M. Crosbie n'avait pas? Le ministre a-t-il caché certaines informations à M. Crosbie? Ou bien est-ce M. Crosbie qui n'a pas tenu compte des objections du ministre?

M. Epp: Lorsqu'on a décidé d'annoncer le projet de Cow Head, le 14 avril. . .

M. Simmons: Oui, c'est bien la date.

M. Epp: . . . j'accepte cette date, je ne la conteste pas— nous avons, le ministère et moi, précisé qu'il faudrait remplir plusieurs conditions pour que nous autorisions le financement du projet aux termes de l'entente Canada-Terre-Neuve sur l'exploration au large des côtes qui contient exactement les mêmes dispositions que l'entente de même nature entre le Canada et la Nouvelle-Écosse. Autrement dit avant d'autoriser le financement, il fallait se conformer aux conditions.

M. Simmons: Très bien, c'est justement la question. Où est la difficulté?

M. Epp: Les conditions étaient connues le 14 avril. Je les ai confirmées par lettre cinq jour plus tard.

[Text]

Mr. Simmons: These conditions were known to Mr. Crosbie at the time he made the announcement on April 14?

Mr. Epp: To my knowledge they were well known among his staff. Whether or not they were known specifically by him he would—

Mr. Simmons: Can the minister venture some reason why Mr. Crosbie would make no reference to those conditions in his announcement on April 14?

Mr. Epp: I imagine the hon. member would have to look at that announcement and the period of time in which it was made.

Mr. Simmons: I ask the minister, is that the kind of manipulation of information he subscribes to?

Mr. Epp: My responsibility as Minister of Energy, Mines and Resources and to protect the taxpayers' interest was to give approval under conditions that I believe met my responsibilities to the taxpayer as well as the manner in which I was going to handle the federal side of the Canada-Newfoundland Offshore Agreement. So the approval for Cow Head was given and remains in approval to this day.

The question about the conditions met... I imagine Newfoundland, both the former government and the present government, would want some of those conditions met and would not want a facility built, or at least would want a modification of any facility, in order to take the greatest advantage of industrial benefits. It is that market study—and I believe it is right in the letter; I do not have it before me, but I believe I used the words "market study"—that would have to be completed for Cow Head to have a life post-Hibernia.

Mr. Simmons: The minister makes reference to the market study. The market study he mentioned in his letter... he undertook to forward to the province a formal study proposal shortly. Is "shortly" up yet? Has the proposal been forwarded?

Second question: was this the first written indication to the province that there were conditions? When I say "this", I mean the letter of April 19. Was that the first written indication to the province that there were conditions? And if the province was made aware of those conditions other than in writing, to whom were these conditions given verbally, by whom and to whom?

Finally, the minister keeps saying he gave approval. I want to quote one sentence from his letter and see if he can fit it into his contention that he gave approval:

I am proposing to defer full authorization of expenditures on the fabrication facility.

Now, what is the minister doing in that particular sentence, deferring the project or approving it?

Mr. Epp: No, if the hon. member read the sentences prior to that, of which "market studies" is one, what I was saying was, from my perspective as Minister of Energy,

[Translation]

M. Simmons: Monsieur Crosbie connaissait ces conditions lorsqu'il a annoncé le projet le 14 avril?

M. Epp: À ma connaissance, son personnel était parfaitement au courant. Qu'il ait su précisément lui-même ce qui...

M. Simmons: Le ministre peut-il nous dire pourquoi M. Crosbie n'aurait pas mentionné ces conditions dans son communiqué du 14 avril?

M. Epp: Je suppose qu'il faudrait que l'honorable député regarde le communiqué et tienne compte de la date.

M. Simmons: Monsieur le ministre, est-ce ce genre de manipulation de l'information que vous préconisez?

M. Epp: Mes responsabilités comme ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources et comme protecteur des intérêts du contribuable étaient d'autoriser le projet conformément aux conditions nécessaires à la protection du contribuable et prévues dans l'entente Canada-Terre-Neuve sur l'exploitation au large des côtes. Nous avons donc autorisé Cow Head et cette autorisation est toujours en vigueur.

Quant aux conditions... je m'imagine que Terre-Neuve, qu'il s'agisse de l'ancien ou de l'actuel gouvernement, souhaite voir certaines de ces conditions respectées puisque le gouvernement ne voudrait pas qu'on construise ou qu'on modifie des installations qui ne permettent pas de tirer le plus grand parti possible des retombées industrielles. À cette fin, une étude de marché—et je pense qu'il en est question dans cette lettre que je n'ai pas devant moi—sera effectuée afin d'assurer à Cow Head des possibilités après Hibernia.

M. Simmons: Le ministre parle d'une étude du marché. Or l'étude de marché dont il parle dans sa lettre—il avait promis d'envoyer une proposition officielle à la province à cette fin dans les plus brefs délais. Les «plus brefs délais» sont-ils expirés? A-t-on envoyé la proposition?

Deuxièmement, était-ce la première fois que l'on mentionnait par écrit à la province l'existence de conditions? Je parle bien sûr de la lettre du 19 avril. Était-ce la première fois que l'on mentionnait la province qu'il y avait des conditions? Si la province a entendu parler de ces conditions par d'autres sources, à qui avait-on fait part de ces conditions verbalement?

Enfin, le ministre répète qu'il a donné son autorisation. Je vais lui citer une phrase de sa lettre et voir si vraiment il a donné son autorisation:

Je propose de reporter l'autorisation intégrale des dépenses prévues pour les installations de fabrication.

Qu'est-ce que cela signifie au juste, est-ce que le ministre reporte l'exécution du projet ou l'autorise?

M. Epp: Non, si vous lisez les phrases précédentes dont celles sur les «études du marché», vous constaterez que je disais qu'en ma qualité de ministre de l'Énergie, des

[Texte]

Mines and Resources, I would give ultimate approval to Cow Head—that is, for the money to flow, which we do fairly regularly—if certain conditions were met, and one was market study.

On the first question the hon. member asked me, there obviously was a fair bit of negotiation during that period regarding Cow Head, and the former Government of Newfoundland was well aware of the approval I was willing to give under certain conditions, the conditions I put in the letter, and the verbal negotiations that took place were confirmed by that letter. I believe that is the only written notification I sent. I could be wrong, but I believe that is the only one I sent, both to the former government and then to the present government.

On the other question the hon. member asked me, the conditions that have to be met vis-à-vis a market study, I understand from my officials that they have completed their work and it has been sent up to my office. I have not signed it off yet.

• 1705

M. Guy St-Julien (député d'Abitibi): J'apprécie, moi aussi, la nomination de M. Epp. Tous les députés à la Chambre des communes savent que vous êtes un ministre d'action et un ministre franc.

Pour commencer, j'aimerais parler du nouveau programme de stimulation de l'exploration au Canada qui a été implanté par le gouvernement fédéral. On sait que depuis le krach, l'exploration minière a été très difficile. Ce nouveau programme fédéral est très bien reçu chez nous. Des prospecteurs du Québec ont produit, il y a deux semaines, un communiqué de presse disant qu'il y avait une implication de 65 p. 100 du gouvernement fédéral et une implication de 35 p. 100 de la province de Québec.

Je suis très heureux, car au début de la mise en oeuvre de ce nouveau programme-là, l'opposition était très sévère à son égard. On apprécie actuellement le travail des ministres Masse et Merrithew, de leurs adjoints et des fonctionnaires qui ont fait que ce nouveau programme va nous aider dans nos régions minières. On sait que ce n'est pas facile actuellement.

Je veux revenir à l'exposé du ministre. Il parle de la collaboration du Centre géoscientifique du Québec et de la mise en place d'un laboratoire CANMET à Varennes. On sait que l'année dernière, le ministre Marcel Masse avait annoncé que le gouvernement du Canada, par le biais de votre ministère d'aujourd'hui, allait implanter un institut de recherche scientifique au Québec, ce qui a été fait, ainsi qu'un laboratoire de recherche en énergie dans le Nord-Ouest québécois, c'est-à-dire en Abitibi-Témiscamingue. Vous savez que dans les grandes régions, il y a toujours de la rivalité entre les villes et ainsi de suite. Le ministre Masse avait écrit au ministre Raymond Savoie pour lui demander de mettre sur pied un comité

[Traduction]

Mines et des Ressources, je donnerais l'autorisation finale à Cow Head—c'est-à-dire que j'autoriserais le financement ce qui est la pratique habituelle—à condition que l'on respecte certaines conditions, notamment l'exécution d'une étude de marché.

Pour revenir à la première question que m'a posée l'honorable député, il y a évidemment eu de nombreuses négociations sur Cow Head pendant cette période et l'ancien gouvernement de Terre-Neuve savait pertinemment dans quelles conditions j'étais disposé à donner mon autorisation, conditions qui figurent dans la lettre qui ont été mentionnées au cours des négociations. Je pense que cette lettre constitue le seul avis écrit que j'ai envoyé. Je fais peut-être erreur, mais je pense que c'est le seul avis que j'ai envoyé et à l'ancien et à l'actuel gouvernement.

Quant à l'autre question, les conditions en ce qui concerne l'étude de marché, d'après ce que me disent mes fonctionnaires, ils ont terminé le travail et me l'ont envoyé. Je n'y ai pas encore apposé ma signature.

Mr. Guy St-Julien (Abitibi): I am also very pleased with Mr. Epp's appointment. All Members of Parliament know that you are a frank Minister, and one who takes action.

I would like to begin by talking about the new Canadian Exploration Incentive Program set up by the federal government. It's a well-known fact that since the stock market crash, the situation has been very difficult for mining exploration. This new federal program has been very well-received in our area. Two weeks ago Quebec mining explorers put out a press release in which they said that the federal government was contributing 65% and the Quebec government 35%.

I'm very pleased about this, because initially there was strong opposition to this new program. People are now appreciating the work being done by the two ministers, Mr. Masse and Mr. Merrithew, their assistants and their officials, who've ensured that this new program will be helpful to our mining regions. As I said, the situation is rather difficult at the moment.

I would like to come back to the Minister's statement. He referred to the cooperation of the Quebec City Geoscience Centre and the establishment of a CANMET laboratory in Varennes. Last year the minister, Marcel Masse, announced that the Canadian government, through the department for which you are now responsible, would be setting up a scientific research institute in Quebec. This was done, and in addition an energy research laboratory was set up in the northwestern region of Quebec, in Abitibi-Témiscamingue. I'm sure you realize that in large regions there is always some rivalry between cities, and so forth. Mr. Masse had written to his counterpart, Mr. Raymond Savoie, to ask that a

[Text]

de concertation pour trouver le meilleur site. Un comité a été mis en place. Le président en était Claude Drouin, le directeur général de l'Association minière du Québec. Il a donné les grandes lignes du choix du site. Ce choix a été unanime, et nous savons ce qui est advenu du voeu de l'ancien ministre Marcel Masse d'implanter chez nous un laboratoire.

Dans ses conclusions, M. Drouin dit ceci:

Le projet CANMET est essentiel pour le développement et même la survie de l'industrie minière dans le Nord-Ouest du Québec. Je suis convaincu que le laboratoire CANMET pourra bien servir toute la région, la province et le Canada tout entier à partir de Val-d'Or.

Je sais que CANMET a prévu 3 millions de dollars. Il reste 15 millions de dollars. Est-ce que votre ministère a prévu, par une entente Canada-Québec, une participation du gouvernement pour compléter ce projet-là? À mon avis, la décision devra être prise le plus rapidement possible pour aider l'industrie minière au Québec et au Canada.

Mr. Epp: The hon. member's details in his question are correct. Minister Savoie has conducted the committee and has looked at the evidence. He has announced the committee's recommendation. . . which is in Val d'Or. That has just come to me, on June 12—

M. St-Julien: Je m'exuse, monsieur le président, mais M. Savoie a décidé de mettre sur pied un comité. Le président en était M. Claude Drouin de Québec.

Mr. Epp: Exactly. That is correct; and I apologize to the member for making that mistake. The minister made the announcement on June. . . is it committee chairmen only?

M. St-Julien: Non, le comité a annoncé. . .

Mr. Epp: It was done about a week ago.

Mr. St-Julien: Yes.

Mr. Epp: It is pretty evident I have not made a final recommendation to my colleagues on it yet. Also, we have to identify the funding for the laboratory, and that has not been completed either.

M. St-Julien: Je vous ai dit que vous étiez un ministre d'action. Je vous ai écrit une lettre le 16 janvier, et vous m'avez répondu le 23 février. C'est «super». Vous disiez dans cette lettre que si l'entente auxiliaire devait être reconduite, il semble qu'elle pourrait servir à financer, entre autres, un laboratoire de recherche minière en Abitibi-Témiscamingue.

• 1710

On sait que l'entente se termine le 31 mars 1990. Est-ce qu'il y a actuellement des discussions au niveau du gouvernement du Canada? Avez-vous discuté avec M.

[Translation]

committee be set up to find the best location for the laboratory. A committee, chaired by Claude Drouin, the Director-General of the Quebec Mining Association, was struck. The committee laid down the main considerations regarding the selection of a site. The choice was unanimous, and we know what happened to the former Minister's intention to set up a laboratory in our region.

In his conclusions, Mr. Drouin makes the following statement:

The CANMET project is essential for the development and the very survival of the mining industry in northwestern Quebec. I am convinced that the CANMET laboratory could serve the region, the province and Canada as a whole from Val d'Or.

I know that CANMET has set aside \$3 million. There are \$15 million left. Does your department have any plans to complete the project through a Canada-Quebec agreement? I think the decision should be made as quickly as possible so as to help the Quebec and Canadian mining industry.

M. Epp: Les détails donnés par le député dans sa question sont exacts. Le ministre Savoie a présidé le Comité et examiné les témoignages. Il a annoncé la recommandation du Comité de mettre sur pied le laboratoire à Val d'Or. Je viens de la recevoir le 12 juin. . .

Mr. St-Julien: Excuse me, Mr. Chairman, but it was Mr. Savoie who decided to set up the committee. It was chaired by Mr. Claude Drouin, of Quebec City.

M. Epp: Tout à fait. Vous avez raison, je m'exuse de l'erreur. Le ministre a fait l'annonce en juin. S'agit-il uniquement de présidents de comités?

Mr. St-Julien: No, the committee announced. . .

M. Epp: L'annonce a été fait il y a environ une semaine.

M. St-Julien: Oui.

M. Epp: Il va sans dire que je n'ai pas encore fait de recommandation définitive à mes collègues. De plus, il faudra trouver le financement pour le laboratoire, et ça n'a pas encore été fait non plus.

Mr. St-Julien: I said that you were a minister who took action. I wrote you a letter on January 16, and you answered me on February 23. That is super. You said in your letter that if the subsidiary agreement were renewed, it could be used to finance a mining research laboratory in Abitibi-Temiscamingue, among other things.

As you know, the agreement ends on March 31, 1990. Is the Canadian government currently involved in discussions? Have you talked about renewing the

[Texte]

Savoie, le ministre responsable des Mines au Québec, de cette entente auxiliaire afin qu'elle soit reconduite et qu'il y ait des fonds pour implanter ce laboratoire CANMET à Val-d'Or, en Abitibi-Témiscamingue?

Mr. Epp: Mr. Chairman, there have been discussions at the officials' level obviously on MDAs, and Quebec is one that still has the present MDA in place. It expires March 31, 1990. The government has been quite public in saying that it is now looking at the ERDAs and what type of funding they will receive. Quebec's is a little different because, as I say, the present one is still in place. But I can say to members of the committee that I have recommended to my Cabinet colleagues that MDA should be included in the next round of ERDAs, and we will have to see, both from a Quebec point of view and a Canada point of view, how we could fund the LAB and how it would fit into any further funding, including an extension or a new MDA, whenever that time comes. But at the moment, as I said earlier, we do not have any funds identified specifically for the LAB, but that will have to be done jointly between Quebec and Canada.

M. St-Julien: Je tiens à mentionner au ministre que nous avons bien apprécié le travail du sous-ministre adjoint Marc Denis Everell qui a bien collaboré avec les membres du comité qui ont choisi unanimement le site en Abitibi.

Mr. Epp: Mr. Chairman, if I just might interrupt, I want hon. members to know that when we look at that LAB there is an imbalance in my mind in terms of the investment for mineral development and research in Quebec, particularly if you take a look at the amount of mineral exploitation and the activity in the hon. member's general area. So I think there is a very strong justification for the LAB.

M. St-Julien: Je le sais, car mon comté est le plus grand comté au Canada.

Monsieur le ministre, j'aimerais aborder la question de l'environnement et des parcs de résidus miniers. On sait qu'on doit bientôt faire un colloque canadien. J'ai fait une demande cette année concernant les parcs de résidus miniers. On en parle beaucoup en Abitibi-Témiscamingue. Dans le Nord-Ouest du Québec, nous avons 20 p. 100 des parcs de résidus miniers. Nous trouvons qu'il est important pour tout le Canada qu'il y ait un colloque canadien dans le but de déterminer avec les provinces notre orientation future quant aux parcs de résidus miniers.

Mr. Epp: Mr. Chairman, the hon. member is correct. I think Mr. Sully is best able to answer that as well as the mine tailings project. If the hon. member and the committee want more detail on that, I would ask him to get into the specifics of that program, if that would be helpful.

Mr. R.R. Sully (Assistant Deputy Minister, Mineral Policy Sector, Department of Energy, Mines and

[Traduction]

subsidiary agreement with Mr. Savoie, the Quebec Minister of Mines, so that funding would be available to set up the CANMET laboratory in Val d'Or, in the Abitibi-Temiscamingue region?

M. Epp: Monsieur le président, il va sans dire qu'il y a déjà eu des discussions entre les fonctionnaires au sujet des ententes sur l'exploitation minière. Le Québec est une des provinces qui a toujours une entente sur l'exploitation minière en place. Elle prend fin le 31 mars 1990. Le gouvernement a dit publiquement qu'il est en train d'examiner les EDER et les crédits qu'on va y affecter. La situation du Québec est un peu différente, car l'entente existe toujours. Cependant, je peux informer les membres du Comité que j'ai recommandé à mes collègues du Conseil des ministres que l'entente sur l'exploitation minière devrait faire partie des prochaines discussions au sujet des EDER. Il faut voir, tant du point de vue du Québec que de celui du Canada, comment financer le laboratoire, soit dans le cadre d'une reconduite de l'entente, soit en vertu d'une nouvelle entente. Cependant, pour le moment, comme je l'ai déjà dit, nous n'avons pas prévu de fonds pour le laboratoire, mais ce sera fait conjointement avec le Québec.

Mr. St-Julien: I would like to tell the Minister that we very much appreciated the work done by the Assistant Deputy Minister, Mr. Marc Denis Everell, who worked very well with the Committee, which unanimously recommended the Abitibi location.

M. Epp: Permettez-moi d'interrompre, monsieur le président. Je tiens à dire aux députés en ce qui concerne la mise en place de ce laboratoire qu'à mon avis le niveau d'investissement dans la recherche et le développement minier au Québec ne correspond pas à toute l'activité d'exploitation minière qu'il y a dans la province, et surtout dans la région du député. Je pense donc que la mise sur pieds d'un laboratoire est très justifiée.

Mr. St-Julien: I know, because my riding is the largest in Canada.

I would like to come now, Minister, to the issue of the environment and mine-tailing sites. A national symposium on the subject is to be held soon. I made a request this year regarding mine-tailing sites. This is a subject much discussed in the Abitibi-Temiscamingue region. Twenty percent of all mine-tailing sites are located in northwestern Quebec. We think it is important for the country as a whole that there be a conference to discuss with the provinces our future approach to mine-tailing sites.

M. Epp: Le député a raison, monsieur le président. Je pense que c'est M. Sully qui est le mieux placé pour répondre à la question et à celle concernant les résidus miniers. Si le député et les autres membres du Comité tiennent à avoir un complément d'information, je demanderais à M. Sully d'entrer dans les détails.

M. R.R. Sully (sous-ministre adjoint, Secteur de la politique minérale, ministère de l'Énergie, des Mines et

[Text]

Resources): In answer to the member's question, there has been a considerable amount of work done on this issue over the last couple of years. In particular the provinces, along with the federal government at the officials' level, filed a report with ministers last year at the mines ministers conference in which the economic dimensions of the acid mine tailings problem for Canada were set out, and there were in that report some suggestions for follow-up activity.

The work going on this year, again in preparation for the mines ministers conference, is to look at the question of the way in which deductions for mine reclamation expenditures can be made against income tax, whether federal or provincial income tax or provincial mining tax and royalty systems. And there may be actions that could be taken by governments to make it more palatable for companies to undertake reclamation in a given year, such that they can be partially compensated for those expenditures while the mine and the company are in operation.

• 1715

At a more technical level, the MEND program, the Mine and Environment Neutral Drainage Program, is proceeding. Again, it is a joint tripartite venture involving a certain number of provinces, the federal government, and the industry. In this case the industry put forward a specific proposal to undertake research and development activities. The intention in that area is to find ways to bring down the cost of reclaiming abandoned mine sites and also to bring down the cost of reclaiming mines that are currently in production and into the future. The federal government's contribution in this area is being undertaken through CANMET. CANMET has a significant presence on the various committees that are examining this problem.

M. St-Julien: Monsieur le ministre, le dossier Soligas préoccupe beaucoup la province de Québec. Je voudrais connaître les derniers détails. Quel est le statut actuel du dossier de Soligas? Est-ce qu'il y a actuellement de l'argent de prévu ou de débloqué dans ce dossier? Cela préoccupe beaucoup la province de Québec.

Mr. Epp: Mr. Chairman, I have been working quite extensively on the Soligas file. I have met with my Quebec counterpart, Mr. Ciaccia, a number of times. I cannot really give any great substance to the manner in which the negotiations are going. Quebec obviously has put forward a proposal, which we are evaluating, and which I am also discussing with my colleagues from Quebec—that is, my Cabinet colleagues. But I really cannot give any further details at this stage as to this status, but I can confirm to the member that it is under active discussion.

Mr. MacLellan: Mr. Minister, in reply to my colleague Mr. Simmons, you mentioned some of the concerns he had. I think we are all concerned as to the future of Hibernia. There seems to be an awful lot of fast shuffling

[Translation]

des Ressources): Je dois dire en réponse à la question du député qu'on a fait pas mal de travail sur cette question depuis quelques années. Les provinces, avec la participation des fonctionnaires fédéraux, ont déposé un rapport l'année dernière lors de la conférence des ministres responsables des mines dans lequel on a précisé l'importance économique du problème des résidus miniers. Le rapport contenait également certaines recommandations concernant la suite à donner aux recommandations.

Le travail qui se fait cette année, encore une fois en préparation de la conférence des ministres responsables des mines, examine la façon de permettre des déductions pour les dépenses reliées à l'exploitation minière sur la déclaration d'impôt soit au niveau fédéral ou provincial, dans le cadre des taxes minières provinciales ou en vertu des régimes provinciaux de redevances. Il se peut que les gouvernements puissent faire quelque chose pour encourager les sociétés à entreprendre des activités de récupération dans une année donnée, par exemple en leur donnant une indemnisation partielle de leurs dépenses.

Du côté plus technique, le Programme de neutralisation des eaux et du drainage dans l'environnement va de l'avant. Il s'agit d'un programme tripartite auquel participe un certain nombre de provinces, le gouvernement fédéral et l'industrie. Dans ce cas, l'industrie a fait une proposition précise pour faire de la recherche et du développement. L'intention du programme est de trouver des façons de réduire les coûts de récupération des mines abandonnées et de réduire les coûts de récupération de mines qui fonctionnent à l'heure actuelle. La contribution du gouvernement dans ce domaine se fait par l'entremise de CANMET. Il y a des représentants de CANMET qui siègent au sein de différents comités qui examinent ce problème.

Mr. St-Julien: The Soligas issue is of great concern in the province of Quebec. I would like to know the latest details on this matter. What is the current situation regarding Soligas? Has money been set aside or freed up for this project? This issue is of great concern in Quebec.

M. Epp: J'ai fait beaucoup de travail sur le dossier de Soligas, monsieur le président. J'ai rencontré mon homologue québécois, M. Ciaccia, à plusieurs reprises. Je ne peut pas vous donner beaucoup de détails quant à l'état d'avancement des négociations. Il va sans dire que le Québec a fait une proposition que nous sommes en train d'évaluer. De plus, j'en parle avec mes collègues du Québec au sein du Conseil des ministres. Je ne peux pas vous donner d'autres renseignements en ce moment, mais je peux confirmer qu'on discute de la question de façon intense.

M. MacLellan: Monsieur le ministre, vous avez parlé de certaines des préoccupations soulevées par mon collègue, M. Simmons. Je pense que nous sommes tous inquiets concernant l'avenir du projet Hibernia. On

[Texte]

going on, and the statement of principles, the term for a decision has come and gone, yet we do not have a firm agreement. Can the minister assure us, positively, that Hibernia is going ahead; and if it is going ahead, when can we expect a firm agreement in writing?

Mr. Epp: Mr. Chairman, I am pleased the hon. member has asked me that question. Regardless of our political differences, all of us would like to see a proper Hibernia project go forward.

That being said, when the original concept of Hibernia was at about the \$4.2 billion mark, which was about what Hibernia was projected to cost. When the statement of principles—I refuse to use the acronym SOP, though some have suggested it in the past—was signed it had risen to the \$5.2 billion mark.

My first exposure as minister to the Hibernia project was in Calgary, shortly after I was appointed to this responsibility, where I sat down with the former government of Newfoundland—namely, the premier at that time—as well as the consortium, and reaffirmed the federal government's commitment to Hibernia in the post-election period.

• 1720

At that time the consortium put a new plan for the top-sides on the table which would have the potential of reducing the \$5.2 billion projected cost by in the neighbourhood of \$400 million. Just to put this into some perspective, Mr. Chairman, that is \$130,000 per year, per person, per construction year. That is how much a \$400 million reduction means in terms of the efficacy or viability of the Hibernia project.

This is why I have been saying in public that I want Hibernia to go forward, and the federal government's commitment, its amount of money, stays firm. Obviously if we can get a project that costs less money and is more modern—because as they tell us, the technology would be the next generation—there are advantages for us in Newfoundland and for the further development of Hibernia. I think that makes a lot of sense.

That has been interpreted by some, and I am not trying to convey that they have negative motives. . . what effect this would have in Newfoundland in respect to industrial benefits and the effect this would have on Canadian benefits as against offshore construction of the modules for the top-side.

I have been very public and very firm on three points. First, I want the legal work to be completed. I said in St. John's at the offshore conference approximately 10 days ago that I hoped this could be completed in this calendar year.

Secondly, I appreciate that we are going to have to go into the financial markets. I would like to think this

[Traduction]

semble vouloir donner l'impression que beaucoup se fait, il y a l'énoncé de principes, mais la date limite pour la prise d'une décision est déjà passée, et on a toujours pas d'entente ferme. Le ministre peut-il nous assurer que le projet Hibernia va aller de l'avant. Si tel est le cas, quand peut-on s'attendre à avoir une entente par écrit?

M. Epp: Monsieur le président, je suis heureux que le député m'ait posé cette question. Quelles que soit nos différences politiques, tout le monde voudrait que le projet Hibernia soit bon et qu'il aille de l'avant.

Ceci dit, au début on prévoyait un coût de 4,2 milliards de dollars. Lors de la signature de l'énoncé de principes, le coût du projet s'était élevé à 5,2 milliards de dollars.

La première fois que j'ai parlé du projet Hibernia c'était à Calgary, peu après ma nomination, où j'ai rencontré M. Peckford, le Premier ministre de Terre-Neuve à l'époque, et le consortium. J'ai réaffirmé l'engagement du gouvernement fédéral à l'égard du projet Hibernia dans la période suivant les élections.

À l'époque, le consortium a proposé des mesures qui pourraient réduire le coût de 5,2 milliards de dollars de quelques 400 millions de dollars. Pour mettre les choses dans leur contexte, monsieur le président, cela représente 130,000\$ par année, par personne, pour chaque année de la construction. C'est ce que signifie une réduction de 400 millions de dollars dans le contexte de l'efficacité ou de la viabilité du projet Hibernia.

C'est pourquoi j'ai déclaré publiquement que je veux que Hibernia aille de l'avant et que le gouvernement fédéral maintienne son engagement. Évidemment, si nous pouvons le faire à moins cher et le faire plus moderne—car on nous dit que la technologie serait celle de la prochaine génération—ce qui est avantageux pour nous à Terre-Neuve et pour la prochaine étape du développement d'Hibernia. Je pense que c'est tout à fait raisonnable.

Certains ont prétendu, et je n'essaie pas de leur imputer quoi que ce soit. . . En ce qui concerne les retombées industrielles pour Terre-Neuve et pour le Canada comparé à la construction à l'étranger des modules.

J'ai insisté publiquement et absolument sur trois choses. Tout d'abord, je veux que l'on termine la préparation des documents juridiques. J'ai dit à Saint-Jean à la conférence sur l'exploration en mer, il y a environ dix jours, que j'espérais que tout serait terminé au cours de cette année civile.

Deuxièmement, je sais qu'il faudra nous adresser au marché financier pour le financement. J'aimerais que cela

[Text]

could be completed by approximately the end of this calendar year. There might be a little bit of slippage, I hope not too much.

Thirdly, obviously the discussions on the industrial benefits... I had a meeting with the new minister, my counterpart in Newfoundland, Mr. Gibbons, and outlined these details to him as well. The Government of Newfoundland is saying that they want to re-examine their royalty regime—if I understand their public statements correctly—and relate this to industrial benefits.

It is my strong hope, Mr. Chairman, that we will be able to complete the Hibernia details, which I have outlined fairly quickly. From a federal point of view I am going to keep pushing that this calendar year. If we can get that completed, we would still be able to have oil flow in 1995. In other words, I do not think we would lose anything in terms of completion of the project. Further slippage could obviously see those dates change.

So I think you can see my commitment and that of the government's is pretty firm on Hibernia. We do have some negotiations to complete with Newfoundland, keeping in mind that we want maximum benefits for the people of Newfoundland and that we have to have a project that is as viable as possible, even for further development.

Mr. MacLellan: Frankly, I think people are becoming cynical, as the minister knows, that there is never going to be an agreement. I want him to tell us when he thinks there will be a signed agreement on the Hibernia project and on the Cow Head agreement. When will there be firm agreement on that, as Mr. Simmons requested?

Mr. Epp: I have been pretty clear on what I expect to have happen on Cow Head before it is going to be signed off. When I get those details, I will sign it off. Those details obviously have to be satisfactory.

Secondly, I thought I have been fairly clear in respect to Hibernia, Mr. MacLellan. I hope we can finish all the legal work in this calendar year, and that is what I, personally, am working toward and that is what my department is working toward.

Mr. MacLellan: I would like to talk to the minister about natural gas. He talked about the increased use of natural gas and the fact that the Americans are using more and more natural gas. I think that is already evident in the fact that even just a few months after the Free Trade Agreement the Americans have either contracted for or have awaiting before the National Energy Board for approval a contract for 40% to 50% of our natural gas in the ground.

• 1725

The minister talks about Ontario, and using coal energy and co-generation, but the problem is whether there will be enough natural gas left. What is the minister doing to assure that there will be enough natural gas for Canadian needs? What is he doing with respect to trying

[Translation]

se fasse aussi d'ici la fin de l'année civile. On pourrait avoir un peu de retard, mais pas trop j'espère.

Troisièmement, manifestement les discussions sur les retombées industrielles... J'ai rencontré le nouveau ministre, mon homologue de Terre-Neuve, M. Gibbons, et je lui ai également donné ces détails. Le gouvernement de Terre-Neuve semble vouloir réévaluer son régime de redevances—si j'interprète correctement ses déclarations publiques—et ce dans le contexte des retombées industrielles.

J'espère fermement, monsieur le président, que nous pourrions mettre au point tous les détails d'Hibernia que je viens de vous résumer assez rapidement. Je vais certainement exercer des pressions pour que cela se fasse cette année-ci. Et si c'est le cas, nous pouvons envisager avoir du pétrole en 1995. En d'autres termes, je ne pense pas que nous ayons retardé la fin du projet. Évidemment, si nous prenons du retard, les dates pourraient changer.

En ce qui concerne Hibernia, vous pouvez constater que mon engagement et celui du gouvernement sont fermes. Il reste encore des négociations avec Terre-Neuve compte tenu du fait que nous voulons optimiser les avantages pour les habitants de Terre-Neuve et que nous voulons que ce projet soit le plus viable possible et puisse même prendre de l'expansion à l'avenir.

M. MacLellan: À vrai dire, je pense que les gens commencent à penser, comme le sait le ministre, que nous n'aurons jamais d'entente. Je veux qu'il nous dise quand à son avis l'entente sera signée tant pour Hibernia que pour Cow Head. Quand aurons-nous une entente concrète à ce sujet, comme le demandait M. Simmons?

M. Epp: Je pense avoir expliqué assez clairement ce que je veux avant de donner le feu vert à Cow Head. Lorsque j'aurai obtenu ces détails, je donnerai le feu vert. Il faut évidemment que je sois satisfait de ces précisions.

Deuxièmement, je pense avoir donné des précisions assez claires en ce qui concerne Hibernia, monsieur MacLellan. J'espère que nous aurons fini de préparer les documents d'ici la fin de l'année, c'est mon échéancier, c'est celui de mon ministère.

M. MacLellan: J'aimerais maintenant discuter du gaz naturel. Le ministre parle de l'utilisation accrue du gaz naturel et du fait que les Américains utilisent de plus en plus de gaz naturel. Je pense qu'il est déjà évident, même après seulement quelques mois de libre-échange que les Américains ont ou bien signé des contrats ou bien demandé à l'Office national de l'Énergie d'autoriser des contrats qui hypothéqueraient 40 à 50 p. 100 de nos ressources de gaz naturel.

Le ministre parle de l'Ontario, de la houille, de la cogénération, mais restera-t-il suffisamment de gaz naturel. Quelles mesures le ministre entend-il prendre pour garantir aux Canadiens le gaz naturel dont ils ont besoin? Que fait-il pour essayer de faire comprendre aux

[Texte]

to impress upon the consuming provinces that there is a need for long-term agreements in the core market?

Mr. Epp: Mr. Chairman, I am glad the member asked that question because there are a number of points that have to be made in response. First of all, the hon. member knows that the National Energy Board is charged with the responsibility to make sure, when licences are issued for exports, even for additional transportation capacity of pipelines, that these considerations are kept in mind.

Let us take a look at what has happened even over the last number of weeks. One, the National Energy Board has made a decision on southern Alberta gas. There was a request for the year 2010. It was brought back to 2005. They asked for a little over six billion cubic feet. They reduced that to about four. I have heard very little criticism, if any, of that type of a decision. I think that in their first decision, post FTA, they sent a pretty clear signal that they were going to look at these various conditions.

Secondly, the hon. member is correct that in the United States they are trying to lock in long-term contracts on natural gas, that is, Canadian sourced gas, and that Canadians, especially in the core market, have not taken these long-term effects into consideration. I had a meeting with members of the executive of the Canadian Gas Association on Sunday morning, two days ago, and their evidence is that this is starting to change and that there is obviously, first, a recognition of the problem in the core market, and secondly, for example, with Union Gas into southwestern Ontario, there is evidence that this is starting to change.

On Wednesday last I met with my counterparts for Alberta and Saskatchewan. I raised the issue. They indicated to me that whether it was Alberta or Saskatchewan, in terms of who was getting the market, they would try to address that between those two respective provinces, as well as in discussions taking place at the provincial level between the consuming and producing provinces. I say to the hon. member that I appreciate what he is saying. I would think that even recent evidence would point to an awareness of the very concerns he expresses.

Mr. MacLellan: Mr. Chairman, I just want to mention to the minister that I do not agree with him. I do not think the National Energy Board has the power to turn down any request for the sale of natural gas to the United States or anywhere, frankly, because it does not have that power as a result of the Free Trade Agreement. If it did turn it down, it would automatically trigger the proportionality terms under section 904.

The minister talks about the recent decision where a certain portion was shaved off, very, very close to the edge as far as triggering the proportionality provisions was concerned. I refer the minister to the decision just a year

[Traduction]

provinces consommatrices qu'il faut conclure une entente à long terme afin d'approvisionner le marché central?

M. Epp: Monsieur le président, je suis heureux qu'on me pose cette question car j'ai plusieurs choses à dire à ce sujet. Tout d'abord, l'honorable député sait que l'Office national de l'énergie a la responsabilité de s'assurer que l'on tient compte de ces questions lors de la délivrance de permis d'exportation, ou même de demandes en vue d'accroître la capacité des gazoducs.

Faisons l'historique des quelques dernières semaines. D'abord, l'Office national de l'énergie a rendu une décision en ce qui concerne le gaz du sud de l'Alberta. La demande portait sur une période se terminant en l'an 2010. On a ramené la date à 2005. On demandait un peu plus de 6 milliards de pieds cubes. On a réduit cela à environ 4. J'ai entendu très peu de critiques au sujet de cette décision. Je pense que c'est la première décision que rend l'Office depuis l'Accord de libre-échange. L'Office a démontré clairement son intention d'examiner les différentes conditions de toute entente.

Deuxièmement, l'honorable député a raison lorsqu'il prétend qu'aux États-Unis on essaie de s'assurer des approvisionnements en gaz naturel de provenance canadienne par des contrats à long terme alors que les Canadiens, surtout au centre du pays ne semblent pas tenir compte des conséquences à long terme. Je me suis réuni avec les membres du conseil d'administration de l'Association gazéifière canadienne dimanche matin, il y a deux jours, et ils m'ont dit que cette situation commence à changer, qu'on commence d'abord à se rendre compte qu'il y a des problèmes dans le marché central et deuxièmement que la situation commence à changer à cause de la présence de Union Gas dans le sud-ouest de l'Ontario.

Mercredi dernier, je me suis réuni avec mes homologues de l'Alberta et de la Saskatchewan. J'ai abordé cette question. Il m'ont déclaré que quel que soit le bénéficiaire de ce marché, l'Alberta ou la Saskatchewan, les deux provinces essaieraient de remédier à cette difficulté et ils m'ont également annoncé que les provinces consommatrices et productrices se réunissaient pour en discuter. Je dois dire à l'honorable député, que je comprends très bien ce qu'il me dit. Je pense que les derniers événements soulignent que tous les intéressés partagent ces mêmes inquiétudes.

M. MacLellan: Monsieur le président, je tiens à signaler au ministre que je ne suis pas du même avis. Je ne pense que l'Office national de l'énergie puisse rejeter une demande de gaz naturel provenant des États-Unis ou d'ailleurs, car très franchement, suite à l'Accord de libre-échange, l'Office ne dispose pas de ce pouvoir. Si la demande était rejetée, l'article 904 entrerait immédiatement en vigueur.

Le ministre a parlé d'une décision récente ou il a fallu réduire les attributions de façon minime uniquement afin d'éviter l'entrée en vigueur des dispositions sur la proportionnalité. Je veux parler de la décision, il y a à

[Text]

ago on Pan-Alberta Gas Limited, where in the decision of the National Energy Board they said Pan-Alberta's ultimate United States buyer, SOCAL, was seeking long-term supply and assigned contracts to meet its needs. SOCAL, they said, was attempting to sign contracts now to supply its requirements starting in 1996. In the board's view, there was no reason of principle why Canadian buyers could not do likewise. The fact that they had chosen not to do so was not a valid reason for considering deferring the board's decision in this matter, nor was it a sufficient reason to deny the export. Moreover, the board's July 1987 decision clearly stated that the market was to be allowed to work under this premise. It was up to Canadian buyers to determine their negotiating strategy.

As far as the National Energy Board is concerned, the sky is the limit. If you have the gas, or do not have it. . . Oh, yes, I think the minister knows that. They do not have the power to turn down any application for natural gas. Unless there are long-term contracts in Canada, or unless the government does something, intervenes, which I do not think it will do, then there will be a shortage of natural gas for Canadian use in this country.

Mr. Epp: Mr. Chairman, the member and I have a fundamental disagreement on this point. We have expressed it to each other before, and I guess I have to express it today again.

• 1730

Yes, we will allow the market to be dominant, keeping in mind that the very nature of the industry is to be a regulated industry. This is not inconsistent, and I said this to the Canadian Gas Association on the weekend. They recognize it, so the question is where do you find that balance? I again submit, quite clearly, that the most recent decision of the NEB tilts more in favour of my argument, namely that the sky is not and was not the limit, that they move very closely—as the hon. member says, to the edge of proportionality.

Having said that, there is a second point I think has to be made. If one looks, for example, at the Kierans report, there was another concept very much built into former policy—namely, that as long as you kept gas in the ground you guaranteed supply and security of supply. I think most people who have studied this pretty carefully have debunked that theory. Leaving it in the ground does not create the economic activity, exploration, development, enhancement we saw when we released that market.

The third point I think I have to make to the hon. member is that, keeping in mind the independence of the NEB, I meet with the chairman. I shook my head and disagreed with the hon. member because I met with the chairman of the NEB this morning. We had some of those discussions this morning, and that is why I shook my head

[Translation]

peine un an, que l'Office national de l'énergie a rendue dans l'affaire Pan-Alberta Gas Limited. L'Office a jugé que l'acheteur américain de Pan-Alberta, SOCAL, cherchait des approvisionnements à long terme et à cette fin voulait conclure des contrats pour répondre à ses besoins. L'Office a déclaré que SOCAL essayait de conclure des contrats maintenant afin de pouvoir répondre à ses besoins à compter de 1996. De l'avis de l'Office, il n'y avait aucune raison en principe qui empêche les acheteurs canadiens de faire de même. Ce n'est pas parce qu'ils avaient choisi de ne pas le faire que l'Office devait remettre sa décision, pas plus que cela ne justifiait le refus du permis d'exportation. En outre, dans sa décision du mois de juillet 1987, l'Office précise clairement qu'il faut permettre aux marchés de fonctionner de cette façon. C'est aux acheteurs canadiens d'arrêter leur stratégie de négociation.

En ce qui concerne l'Office national de l'énergie, il n'y a pas de limite. Si vous avez le gaz, ou si vous ne l'avez pas. . . Oui, je pense que le ministre le sait déjà. L'Office ne détient pas le pouvoir de refuser une demande de gaz naturel. S'il n'y a aucun contrat à long terme au Canada, si le gouvernement n'intervient pas, ce qui est fort peu probable, les Canadiens souffriront d'une pénurie de gaz naturel.

M. Epp: Monsieur le président, nous sommes en désaccord profond sur cette question. Nous l'avons déjà constaté, et je suppose que c'est encore la même chose aujourd'hui.

Oui, nous laisserons libre cours aux forces du marché, sans oublier bien sûr qu'il s'agit d'un secteur réglementé. Cette position est tout à fait logique, comme je le disais d'ailleurs ce weekend aux représentants de l'Association canadienne du gaz. Ils ne m'ont pas contredit. La question est donc de savoir comment atteindre un juste équilibre? J'estime que la décision récente rendue par l'ONE va dans ce sens en confirmant l'existence d'une limite selon le principe de la proportionnalité.

Ceci dit, il me faut faire une deuxième observation. Le rapport Kierans, par exemple, souligne l'un des principes sur lesquels se fondait l'ancienne politique: pour assurer la sécurité de l'approvisionnement en gaz, il suffisait de ne pas exploiter nos ressources gazières. La plupart de ceux qui ont étudié soigneusement cette question ont rejeté ce principe. Le fait de ne pas exploiter ces ressources ne favorise pas l'exploration, le développement et la mise en valeur de ressources auxquelles a donné lieu l'ouverture de ce marché.

J'aimerais aussi faire remarquer au député que je me permets d'être d'un autre avis étant donné que j'ai discuté de toute la question ce matin avec le président de l'ONE, dont l'indépendance ne fait aucun doute. Voilà pourquoi j'ai hoché de la tête aussi vigoureusement. Je tenais à le dire publiquement et officiellement.

[Texte]

as vigorously as I did. I guess I have to say that verbally, so it gets into the record.

The last point that I would make is simply that many people looked for example that we could move into the California market, that we should drive into the California market as intensively as we could. My personal view is that as Canadians and producers we are better off to have a balanced approach to those sales, both into California and into the mid-west and the northeast quadrangle. If we can meet those requirements, I think for us, as suppliers, it makes more sense to diversify our markets, as against that disproportionate amount in California.

Also, when I met with Senator Domenici from New Mexico, he was opposed to the Free Trade Agreement on two counts: uranium sales, which I will not bother the committee with today, and the ability of New Mexico marketers of natural gas to access the southern California market. I think there is a recognition that with the FTA there is going to be a new equilibrium established. I say, with respect, that I believe the NEB is aware of it.

Mr. MacLellan: They are aware of it. Whether they can do anything about it is another question.

Mr. Epp: I guess that is where we differ.

Le président: Nous arrivons à la fin de notre journée et de notre rencontre. Je veux remercier chacun des membres du Comité pour leur participation et la richesse des questions. Je veux aussi remercier M. le ministre pour ses réponses qui n'ont eu aucun effet négatif sur quiconque, ainsi que le personnel du ministre et celui du Comité.

Notre prochaine réunion aura lieu demain à 15h15.

Mr. Soetens (Ontario): Could I have a point order, Mr. Chairman? I am somewhat disturbed about the schedule of meetings we have been handed today, recognizing a comment of others on this committee that some of us have been available for some considerable period to do some of these things. In the last few days these schedules have been very fluid. Are these not reasonably fixed, so that we can slot them into our calendars and not have other things interfere, or we going to be subject to changes every day?

The Chairman: I would love to answer yes. I guess I will say yes, Mr. Soetens, unless the clerk would. . .

• 1735

Mr. Soetens: We have gone from a few meetings to two a day, three a week. We have really changed the pace of the committee. I respect that we have some things to do and we will get at them, but I hope we do not get at them and then change them all after we—

Mr. MacLellan: Do not give them any ideas.

[Traduction]

Enfin, je sais bien que d'aucuns voudraient que nous ne ménagions pas nos efforts pour faire une percée sur le marché californien, mais j'estime qu'il vaut mieux pour nous, à titre de Canadiens et de producteurs, que nous cherchions à diversifier autant que possible nos marchés. Les États du Midwest et du Nord-est doivent aussi retenir notre attention.

Le sénateur Domenici du Nouveau Mexique, avec lequel j'ai discuté de la question, s'est dit opposé à l'Accord de libre-échange tout d'abord en raison des ventes d'uranium—je n'ai pas cru bon entretenir aujourd'hui le comité de ce sujet—et ensuite parce que les producteurs de gaz naturel du Nouveau Mexique auraient des difficultés à commercialiser leurs produits dans le sud de la Californie. On semble se rendre compte que l'ALE donnera lieu à un rééquilibrage. J'estime que l'ONE en est d'ailleurs conscient.

M. MacLellan: Même en étant conscient, il reste à savoir ce que peut faire l'office.

M. Epp: C'est là-dessus que je ne partage pas votre avis.

The Chairman: Our day and our meeting are almost over. I want to thank all members for their cooperation and their insightful questions. I also want to thank the Minister for having answered those questions in a way that didn't antagonize anyone. I also extend our thanks to the Minister's staff and to our own.

Our next meeting is scheduled for tomorrow at 3:15.

M. Soetens (Ontario): Je me permets d'invoquer le Règlement, monsieur le président. Je m'inquiète un peu de la façon dont on a procédé pour établir notre programme. Compte tenu du fait que certains d'entre nous se sont libérés de leurs autres obligations pour pouvoir assister à ces réunions, est-ce que les dates qui nous ont été fournies tiennent toujours ou devons-nous nous attendre à ce qu'elles changent continuellement?

Le président: Disons qu'elles tiennent toujours, monsieur Soetens, à moins que le greffier soit d'un autre avis.

M. Soetens: On est passé de quelques réunions ici et là à deux par jour ou trois par semaine. On a vraiment changé notre rythme de travail. Je sais que nous avons du travail à faire, mais j'espère que nous n'allons pas nous lancer pour ensuite changer de. . .

M. MacLellan: Ne leur donnez pas d'idées.

[Text]

The Chairman: Do you feel we should have more meetings?

Mr. Soetens: Here it is the last two weeks of June, when we are having a lot of meetings. We have been constituted as a committee for some considerable period of time, and I am pleased that we are getting at these meetings. I just do not want them changed.

The Chairman: They will be as definite as possible.

Mr. Soetens: Thank you.

The Chairman: The meeting is adjourned.

[Translation]

Le président: Estimez-vous qu'on devrait se réunir plus souvent?

M. Soetens: Nous sommes dans les deux dernières semaines de juin, et il y a beaucoup de réunions. Le Comité existe depuis un bon moment, et je suis heureux de constater que nous commençons à travailler. Je veux tout simplement qu'on ne change pas les dates des réunions.

Le président: Les dates des réunions seront aussi sûres que possible.

M. Soetens: Merci.

Le président: La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Department of Energy, Mines and Resources:

R.R. Sully, Assistant Deputy Minister, Mineral Policy Sector;

H. O'Donnell, Assistant Deputy Minister, Surveys, Mapping and Remote Sensing Sector.

TÉMOINS

Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:

R.R. Sully, sous-ministre adjoint, Secteur de la politique minérale;

H. O'Donnell, sous-ministre adjoint, Secteur des levés, de la cartographie et de la télédétection.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 2

Thursday, June 22, 1989

Chairman: Jean-Pierre Hogue

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 2

Le jeudi 22 juin 1989

Présidente: Jean-Pierre Hogue

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Energy, Mines and Resources

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Main Estimates, 1989-90: Vote 1 under ENERGY,
MINES AND RESOURCES

CONCERNANT:

Budget des dépenses principal 1989-1990: crédit 1
sous la rubrique ÉNERGIE, MINES et
RESSOURCES

APPEARING:

The Honourable Jake Epp,
Minister of Energy, Mines and Resources

WITNESSES:

(See back cover)

COMPARAÎT:

L'honorable Jake Epp,
Ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Jean-Pierre Hogue

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Yvon Côté
Ross Harvey
Diane Marleau
Russell MacLellan
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Présidente: Jean-Pierre Hogue

Vice-président: Al Johnson

Membres

Yvon Côté
Ross Harvey
Diane Marleau
Russell MacLellan
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, JUNE 22, 1989

(4)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 3:31 o'clock p.m. in Room 371 West Block this day, the Chairman Jean-Pierre Hogue, presiding.

Members of the Committee present: Yvon Côté, Al Johnson, Ross Harvey, Jean-Pierre Hogue, Russell MacLellan, Diane Marleau, René Soetens, Scott Thorkelson.

Other Members present: Charles Caccia, John MacDougall.

In attendance: From the Library of Parliament: Peter Berg and Paul Hough, Researchers.

Appearing: The Honourable Jake Epp, Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: From the Department of Energy, Mines and Resources: Bruce Howe, Deputy Minister; Pierre Perron, Associate Deputy Minister; Robert Giroux, Assistant Deputy Minister, Finance and Administrative Sector; E.A. Babcock, Assistant Deputy Minister, Geological Survey of Canada Sector; J.B. Carruthers, Assistant Deputy Minister, Programs Sector; G.R. Anderson, Assistant Deputy Minister, Energy Sector; Dan Whelan, Director General, Policy and Coordination, Canada Oil and Gas Lands Administration.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference, dated April 28, 1989, relating to the Main Estimates 1989/1990. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, June 20, 1989, Issue No. 1.*)

The Chairman called Vote 1 under ENERGY, MINES AND RESOURCES.

The Minister and the witnesses answered questions.

At 5:11 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 22 JUIN 1989

(4)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 15h31, dans la salle 371 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Jean-Pierre Hogue (*président*).

Membres du Comité présents: Yvon Côté, Al Johnson, Ross Harvey, Jean-Pierre Hogue, Russell MacLellan, Diane Marleau, René Soetens, et Scott Thorkelson.

Autres députés présents: Charles Caccia, John MacDougall.

Aussi présents: De la Bibliothèque du Parlement: Peter Berg et Paul Hough, attachés de recherche.

Comparait: L'honorable Jake Epp, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources: Bruce Howe, sous-ministre; Pierre Perron, sous-ministre associé; Robert Giroux, sous-ministre adjoint, Finances et administration; E.A. Babcock, sous-ministre adjoint, Commission géologique du Canada; J.B. Carruthers, sous-ministre adjoint, Secteur des programmes; G.R. Anderson, sous-ministre adjoint, Secteur de l'énergie; Dan Whelan, directeur général, Analyse de politiques et coordination, Administration du pétrole et du gaz des terres du Canada.

En conformité de son ordre de renvoi du 28 avril 1989, le Comité poursuit l'étude du Budget des dépenses principal 1989-1990. (*Voir les Procès-verbaux du mardi 20 juin 1989, fascicule n° 1.*)

Le président met en délibération le crédit 1 sous la rubrique ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES.

Le ministre et les témoins répondent aux questions.

À 17h11, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Thursday, June 22, 1989

• 1531

Le président: À l'ordre!

Je souhaite à tous la bienvenue, tout spécialement à l'honorable ministre Jacob Epp. Je le remercie de sa présence.

I would invite the minister to make a statement, if any, and to answer questions.

Hon. Arthur Jacob Epp (Minister of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, I do not have any further statement to make today, other than to draw the committee's attention to the fact that I have been joined by my associate deputy minister, Pierre Perron. The others have been here with me and I will not introduce them. They are in the room in case the committee would like to ask questions of them.

Mrs. Marleau (Sudbury): Welcome back, sir. My questions today will be directed towards the large corporations tax. I presume you are aware of the difficulty this tax will cause a number of beginning companies in the resource industry. We know that \$10 million in assets for anyone in the resource business is not a great deal of assets, and there are very many companies that will have assets of over \$10 million who will not be profitable for a number of years. This large corporations tax of course will affect them greatly. Have you considered any kind of action to counteract the effects of this tax in the resource sector? I understand why the finance minister imposed the tax on large corporations. I understand the reasoning behind it, but I think somehow they may have forgotten what happens in the resource industry where they really are not taking profits out of the country. There are no profits there.

Mr. Epp: Mr. Chairman, the hon. member is correct in pointing out some of the concerns that have been expressed by various companies, both in the energy and the mineral sector on the large corporations tax. I really cannot comment much further than what I have done publicly so far. That is, within the Department of Finance I have made the concerns of companies and individuals who have brought the same concern to my attention available both to the Minister of Finance and the finance department. If there are any other considerations, they will have to come from the finance department. In respect to the specific question the hon. member asked me about whether we are considering some ameliorating steps at this stage, the answer is no.

Mrs. Marleau: Would you be prepared to consider this if the tax causes undue hardship? One of the things that

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le jeudi 22 juin 1989

The Chairman: Order, please!

I would like to welcome all of you, especially the hon. Jacob Epp whom I thank for being here again.

Monsieur le ministre, si vous avez une déclaration, veuillez la faire, et sinon nous passerons tout de suite aux questions.

L'honorable Arthur Jacob Epp (ministre de l'Énergie, des Mines et des ressources): Monsieur le président, je n'ai rien à ajouter aujourd'hui, sauf pour signaler la présence de mon sous-ministre associé, M. Pierre Perron. Vous avez déjà rencontré mes autres collaborateurs, donc je ne vais pas vous les présenter de nouveau. Ils sont ici au cas où les membres du Comité voudraient les interroger.

Mme Marleau (Sudbury): Re-bienvenue, monsieur le ministre. J'aimerais aborder aujourd'hui la question de l'impôt sur le revenu des grandes corporations. Je présume que vous savez à quel point cet impôt va nuire à plusieurs entreprises qui démarrent dans le secteur des ressources. Nous savons qu'un actif de 10 millions de dollars n'est rien du tout dans le secteur des ressources; il se trouvera un très grand nombre d'entreprises dont l'actif se chiffre à plus de 10 millions de dollars mais qui ne gagneront aucun bénéfice pendant des années. Elles seront très touchées par cet impôt sur le revenu des grandes corporations. Avez-vous envisagé des mesures qui puissent compenser les répercussions de cet impôt dans le secteur des ressources? Je comprends pourquoi le ministre des Finances a imposé cet impôt sur les grandes corporations. Je comprends le raisonnement sous-jacent, mais je pense qu'on a oublié que dans l'industrie des ressources on ne sort vraiment aucun bénéfice du pays puisqu'il n'y a aucun bénéfice.

M. Epp: Monsieur le président, l'honorable députée résume bien quelques unes des préoccupations que diverses entreprises, tant du secteur énergétique que du secteur minier nous ont exprimées sur cet impôt. Toutefois, je ne peux vraiment pas ajouter grand-chose à ce que j'ai déjà dit publiquement. C'est-à-dire que j'ai transmis au ministère des Finances les préoccupations des entreprises et des particuliers qui m'en ont fait part. S'il y a maintenant d'autres aspects de la question, c'est au ministère des Finances de s'en préoccuper. Quand à savoir, comme vous le demandez madame, si nous avons envisagé des mesures d'allègement, nous n'en avons rien fait.

Mme Marleau: Seriez-vous prêt à y songer si cet impôt entraîne des difficultés indues? Ce qui me préoccupe

[Texte]

worries me is that it will stifle the exploration and development of either small mines, the beginnings of mines or oil wells and so on.

Mr. Epp: I really cannot commit the government to any other action. I think it comes down to the finance department looking at the various representations they receive.

Mrs. Marleau: Maybe I can change the line of my questioning. I am not getting very far on this one, but I hope you will keep this in mind as time goes by, because I think it is a very serious matter.

I have heard rumours of lay-offs in the energy, mines and resources sector. Can you elaborate on what kinds of lay-offs are being envisaged, how many people, what ages, and what kinds of arrangements are being made so that if these people are laid off or let go there is some transition period? I am told that some people who are being laid off or whose jobs are being ended are as close three years from their pension.

• 1535

Mr. Epp: Mr. Chairman, there is no question that in the department there has been a downsizing. On coming into the department I took a look at how the downsizing had been done previously, and people either found other positions or retired. And people can look at those figures; those figures are very good. We have tried to apply the same approach to the downsizing we are now in.

If the hon. member wants to have the figures, they are in the blues. But just to give the last two years: for 1988-89 in the mineral and earth Sciences we had an authorized PY number of 3,245; on energy, 950; and on, administration, 658, for a total of 4,853. And just for a comparison, our authorized level for 1989-90 on mineral and earth sciences is 3,166; energy 953; and administration 636, for a total of 4,755.

Mrs. Marleau: In what cities are these lay-offs happening? What programs are being cut? Is it in the mapping and surveying program?

Mr. Epp: Mr. Chairman, would it be acceptable if one of my officials gave you the numbers?

The Chairman: Yes.

Mr. Robert Giroux (Assistant Deputy Minister, Finance and Administrative Sector, Department of Energy, Mines and Resources): Basically we have some downsizing in the administration program. We will be closing some offices in the CREO area across the country. But the majority of the closures would be basically here in Ottawa.

[Traduction]

notamment c'est que cette mesure risque de mettre fin à l'exploration et l'exploitation des petites mines et la mise en chantier de mines ou de puits de pétrole, etc.

M. Epp: Je ne peux vraiment pas m'engager à ce que le gouvernement prenne d'autres mesures. Cela relève du ministère des Finances qui doit étudier les divers arguments qui lui ont été soumis.

Mme Marleau: Peut-être puis-je passer à autre chose. En effet, je ne semble pas avoir réussi à vous convaincre, mais j'ose espérer que vous n'oublierez pas cette affaire car je pense que c'est très important.

J'ai entendu dire qu'il y auraient des mises à pied au ministère de l'Énergie, des Mines et des ressources. Pourriez-vous nous donner plus de détails sur les mises en disponibilité envisagées, sur le nombre d'employés touchés, leur âge, et les dispositions de transition qui ont été prévues? On me dit que certains employés qui seront mis en disponibilité ou qui vont perdre leur emploi sont à trois ans de la retraite.

M. Epp: Monsieur le président, le ministère a en effet connu des réductions. À mon arrivée, j'ai examiné la procédure utilisée précédemment, pour savoir si les employés avaient trouvé d'autres postes ou pris leur retraite. On peut examiner ces chiffres, ils sont très satisfaisants. Nous avons essayé d'adopter la même approche pour mener l'opération de réduction actuelle.

Si l'honorable députée veut les chiffres, elle les trouvera dans le livre bleu. Mais je vais quand même vous citer les chiffres des deux dernières années. Pour 1988-1989, dans le cadre du Programme des minéraux et des sciences de la terre, nous avions 3,245 années-personnes autorisées; Énergie: 950 années-personnes; Administration: 658 années-personnes, pour un total de 4,853. Aux fins de la comparaison, les années-personnes autorisées se chiffrent pour 1989-1990 à 3,166 pour le Programme des minéraux et des sciences de la terre; à 953 pour le Programme de l'énergie; et à 636 pour le Programme d'administration, pour un total de 4,755 années-personnes.

Mme Marleau: Dans quelles villes auront lieu ces mises en disponibilité? Quels programmes allez-vous réduire? S'agit-il du Programme des levés et de la cartographie?

M. Epp: Monsieur le président, puis-je demander à un de mes collaborateurs de vous donner les chiffres?

Le président: Oui.

M. Robert Giroux (sous-ministre adjoint, Finances et Administration, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Essentiellement, nous avons réduit l'envergure du Programme d'administration. Nous allons fermer des bureaux à travers le pays dans le secteur des énergies renouvelables et de l'économie d'énergie. Mais essentiellement, c'est ici, à Ottawa, que la plupart des emplois disparaîtront.

[Text]

Mrs. Marleau: Somehow I have heard that in Ottawa, but I have also heard Toronto. Would that be from last year?

Mr. Giroux: I believe the Toronto figure would basically be from last year.

Mr. Epp: For this year I think we are looking at 275, which is up to the present announced level. There might be a few more, but that is not yet finalized. Just to give you a ratio, and I might be out one or two, there were 75 in the CREOs, which were spread across the country, and roughly 200 in the Ottawa region.

Mrs. Marleau: Have you considered early retirement incentives and this kind of thing so that you can cushion it a little bit for some of these people?

Mr. Epp: Mr. Chairman, it comes back to what I said earlier; it had been done within the department prior to my coming to the department. We have tried the same approach. We can give some examples of where we are right now, and that might be helpful to the member, Mr. Chairman. Mr. Howe could answer that specifically.

Mr. Bruce Howe (Deputy Minister, Department of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, of the 626 departmental employees that have been affected by work force adjustments up until March 31 of this year, 52% have been redeployed—137 within EMR and 190 elsewhere in the Public Service—24 have been laid off, 8 of them at their own request; 173 have resigned or retired, 139 of which opted for cash in lieu of the surplus status; and 102 remain to be deployed. The department is making every effort to deal with the human side of this as well and as ably and as humanely as we can.

Mrs. Marleau: On the program side, how will you fulfil the mandate of Energy, Mines and Resources if your person-years are cut back? Will you use consultants or will you just cut back on some of the programs?

Mr. Howe: In the case of the CREOs, for example, there was a decision taken to eliminate the program and the people are going with it. Many of the lay-offs that I mentioned came as a consequence of previous decisions—the dismantling of some of the NEP programs and the things that went with it. Many of the lay-offs have taken place with programs that have been eliminated. We do not anticipate having any difficulty meeting the mission mandate we now have with the people we have.

• 1540

Mrs. Marleau: Thank you.

Mr. MacLellan (Cape Breton—The Sydneys): Mr. Minister, I just want to question the press release you sent

[Translation]

Mme Marleau: J'ai entendu parler d'Ottawa, mais aussi de Toronto. S'agirait-il des réductions de l'an dernier?

M. Giroux: Je pense que les réductions à Toronto ont eu lieu l'an dernier.

M. Epp: Cette année, je pense qu'il y en a 275, ce qui nous amène aux niveaux qui ont été annoncés. Il y aura peut-être quelques autres coupures, mais rien n'est décidé encore. Pour vous donner une idée, je peux peut-être vous dire, à un ou deux emplois près, que nous en avons coupé 75 dans le secteur des énergies renouvelables, soit un peu partout au pays, et environ 200 ici, dans la région d'Ottawa.

Mme Marleau: Avez-vous songé à offrir des mesures d'incitation à la retraite, ce genre de choses, afin de faciliter un peu les choses pour ces employés?

M. Epp: Monsieur le président, je reviens à ce que j'ai déjà dit; cela s'était déjà fait au ministère avant mon arrivée. Nous essayons d'adopter la même approche. Nous pouvons vous donner quelques exemples afin que vous compreniez où en sont les choses actuellement, monsieur le président. M. Howe va répondre plus précisément.

M. Bruce Howe (sous-ministre, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Monsieur le président, sur les 626 employés du ministère touchés par un réajustement de la main-d'oeuvre jusqu'au 31 mars de cette année, 52 p. 100 ont été réaffectés à d'autres fonctions—137 au ministère et 190 ailleurs dans la fonction publique—24 ont été mis en disponibilité, dont huit à leur propre demande; 173 ont démissionné ou pris leur retraite, 139 ont choisi un paiement de cessation d'emploi au lieu de s'inscrire sur la liste de priorité; et 102 restent encore à placer. Le ministère consacre tous ses efforts pour se pencher de façon efficace et humaine sur l'aspect humain de ce problème.

Mme Marleau: En ce qui concerne les programmes, comment le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources va-t-il pouvoir respecter son mandat s'il y a une réduction de ses années-personnes? Allez-vous avoir recours à des consultants, ou allez-vous simplement réduire l'envergure de certains programmes?

M. Howe: Dans le cas du programme des énergies renouvelables et de l'économie d'énergie, nous avons décidé de l'éliminer et, par conséquent, les emplois disparaissent aussi. Plusieurs des mises en disponibilité dont j'ai parlé découlent de décisions antérieures—le démantèlement de quelques-uns des programmes du PEN, etc. Plusieurs mises en disponibilité découlent de l'élimination de programmes. Nous ne prévoyons pas éprouver de difficulté à remplir notre mandat avec notre personnel actuel.

Mme Marleau: Merci.

M. MacLellan (Cape Breton—The Sydneys): Monsieur le ministre, j'aimerais vous interroger au sujet du

[Texte]

out on the CEDIP as of June 20. Once again you have determined that you are going to try to convince people that under the CEDIP program 56% of the funds went to smaller companies and only 44% went to the large companies. I take exception to that, frankly, because I think it is misleading. To send out a news release with that as the principal point I think is really not the way the department should be reacting.

Mr. Epp: It is done on a dollar basis, Mr. MacLellan. Those are the figures.

Mr. MacLellan: You are using your own definitions without putting them in the release. For instance, what is a small company and what is a large company? I think that is really quite unfair.

Mr. Epp: With respect, Mr. Chairman, if the hon. member says I am using my own definition, I would suggest he falls prey to the same charge.

Mr. MacLellan: No. My definition is companies that are under the application of \$1 million. When I say 90% of the applicants received less than 15% of the funds, I am just looking at your own list and taking those who applied for \$1 million or less. At least we have a common denominator the way I am looking at it.

I want to move on to something else, because I do not think we are going to resolve this today, tomorrow or any time. I want to read from a memorandum that was sent by the deputy minister on May 12; it states:

The functions of the Petroleum Resources Branch will be integrated into the Financial and Market Analysis Branch.

That is quite alarming, because it seems to me right now that there is nobody in the Department of Energy, Mines and Resources looking after the question of security of supply, and I do not know how you can possibly rationalize what you have done. It is the Department of Energy, Mines and Resources that is not doing any planning in energy, and certainly not oil and gas, which I believe is still 40% of the activity of the department.

Not only that, but the Petroleum Resources Branch is now gone completely. Four of the employees have lost their jobs, and the deputy minister said earlier that you tried your best to help these people and cushion their release. The four that have gone are all over the age of 50. I do not know how you are going to cushion that and how these people are going to be able to get comparable jobs at that age. The eight that were left were rolled into the Financial and Market Analysis Branch. Where is the

[Traduction]

communiqué de presse que vous avez émis le 20 juin sur le Programme canadien d'encouragement à l'exploration et à la mise en valeur. Encore une fois, vous semblez avoir décidé que vous allez essayer de convaincre la population que, dans le cadre de ce programme, vous avez attribué 56 p. 100 du budget aux petites entreprises et 44 p. 100 seulement aux grandes entreprises. Je m'y oppose, car, très franchement, c'est induire les gens en erreur, je pense. Je ne pense vraiment pas que le ministère doive réagir en émettant un communiqué de presse qui porte principalement sur ce point.

M. Epp: On s'est fondé sur la valeur monétaire, monsieur MacLellan. Ce sont les chiffres.

M. MacLellan: Vous vous fondez sur vos propres définitions, sans les donner dans le communiqué. Par exemple, qu'est-ce qui constitue une petite entreprise, une grande entreprise? C'est vraiment injuste, à mon avis.

M. Epp: Vraiment, monsieur le président, si l'honorable député pense que j'ai utilisé ma propre définition, n'est-il pas lui aussi passible de la même accusation?

M. MacLellan: Non. Je définis les petites entreprises comme étant celles qui ont demandé un million de dollars ou moins. Lorsque je dis que 90 p. 100 des requérants ont reçu moins de 15 p. 100 du budget, je ne fais que me fonder sur votre propre liste, en faisant le compte de ceux qui ont demandé un millions de dollars ou moins. Selon ma façon de procéder, il y a au moins un dénominateur commun.

J'aimerais maintenant passer à autre chose, car je ne pense pas que nous puissions nous entendre sur cette question aujourd'hui, ni demain, ni jamais. Je veux vous lire ici une note de service qu'a fait distribuer le sous-ministre le 12 mai, où il est dit:

Les fonctions de la Direction des ressources pétrolières seront dorénavant intégrées à celles de la Direction de l'analyse financière des marchés.

C'est très inquiétant, car il me semble qu'à l'heure actuelle, personne au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources ne se préoccupe de la sécurité de l'approvisionnement, et je ne vois vraiment pas comment vous pouvez justifier cette réorganisation. C'est le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources qui ne se préoccupe pas de planifier dans le secteur énergétique, et il ne planifie certes pas les approvisionnements en pétrole et en gaz, un domaine qui représente toujours, je pense, 40 p. 100 des activités qu'on a confiées au ministère.

En outre, la Direction des ressources pétrolières a complètement disparu. Quatre des employés ont perdu leur emploi, et le sous-ministre a déclaré précédemment que vous aviez fait tout votre possible pour aider ces employés et faciliter leur départ. Or, ces quatre employés ont tous plus de 50 ans. Je ne sais pas comment vous allez faciliter leur départ ni comment ces employés vont pouvoir se trouver des emplois comparables à leur âge. Les huit employés restants ont été intégrés à la Direction

[Text]

planning for the security of supply in oil and gas for the future? I think you have one engineer in the whole department.

Mr. Epp: You are talking about one engineer in the entire department?

Mr. MacLellan: Yes, one engineer in the whole department.

Mr. Epp: In the Department of Energy, Mines and Resources?

Mr. MacLellan: Looking after oil and gas, yes. There is only one that I can think of, but maybe there are more.

Mr. Epp: Maybe one you are acquainted with.

Mr. MacLellan: I want to know why the Petroleum Resources Branch was done away with, and who is doing the planning on security of supply?

Mr. Epp: Mr. Chairman, first of all I think the hon. member is being somewhat provocative when he talks about one engineer. Every time I sit down with members of the department there are more rings on the little fingers of right hands than you can shake a stick at. So I am not quite sure what you are referring to, unless you are trying to restrict the scope of that question.

• 1545

Mr. MacLellan: I know that you have a financial and market analysis branch, and I know they are looking after megaprojects. I also know they are tracking the natural gas in the United States. But who is tracking the security supply in Canada? I mean, that was the job of the Petroleum Resources Branch, and now they have been disbanded.

Mr. George Anderson (Assistant Deputy Minister, Energy Sector, Department of Energy, Mines and Resources): The merging of the Petroleum Resources Branch into the Financial Markets Branch was one of a number of mergers of branches. We made the decision to consolidate the size of the branches. We were putting together two sectors. We had nine directors general at one point. And it was decided not to put the sections together, but to put together a number of branches. All the functions that were being done in the previous two sectors are continuing to be done in the new combined sector. The work this branch was doing involved heavy liaison with the Geological Survey of Canada and other groups such as the Alberta Energy Resources Conservation Board.

That work will continue. They are doing a major piece of work at the moment: assessing the gas resources of the western sedimentary basin and relating it to the economics of the development of that resource. The group that will be in the Financial and Markets Branch will continue to provide all the staff work required for the

[Translation]

de l'analyse financière des marchés. Qui va se charger à l'avenir de planifier les approvisionnements en pétrole et en gaz? Je pense qu'il vous reste un ingénieur au ministère.

M. Epp: Vous parlez d'un ingénieur dans tout le ministère?

M. MacLellan: Oui, un ingénieur dans tout le ministère.

M. Epp: Au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources?

M. MacLellan: Responsable du pétrole et du gaz, oui. Un seul nom me vient à l'esprit, mais il y en a peut-être d'autres.

M. Epp: Vous en connaissez peut-être un.

M. MacLellan: Je veux savoir pourquoi on a éliminé la Direction des ressources pétrolières, et qui va planifier nos approvisionnements futurs.

M. Epp: Monsieur le président, tout d'abord, je dois dire que je pense que l'honorable député essaie un peu de me provoquer lorsqu'il dit que nous n'avons qu'un seul ingénieur. Chaque fois que je rencontre les employés du ministère, je vois plus de bagues d'ingénieur qu'on en voit ailleurs. Donc, je ne sais pas au juste de quoi vous voulez parler, à moins que vous n'essayiez de limiter vraiment beaucoup la portée de votre question.

M. MacLellan: Je sais que vous avez une Direction de l'analyse financière et des marchés qui surveille les mégaprojets. Je sais également que vous suivez la consommation de gaz naturel aux États-Unis. Mais qui surveille les approvisionnements au Canada? C'était, après tout, le rôle de la Direction des ressources pétrolières, qui a maintenant disparu.

M. George Anderson (sous-ministre adjoint, Secteur de l'énergie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): L'intégration de la Direction des ressources pétrolières à la Direction de l'analyse financière et des marchés n'est qu'une de plusieurs fusions de directions au ministère. Nous avons décidé d'uniformiser la taille des directions. Nous avons réuni deux secteurs. À une époque, nous avions neuf directeurs généraux. Nous avons décidé non pas d'intégrer des sections, mais plutôt de regrouper ensemble plusieurs directions. Toutes les fonctions des deux secteurs qui existaient précédemment continuent à être effectuées dans le nouveau service. Cette direction travaillait en étroite collaboration avec la Commission géologique du Canada et d'autres groupes, tels que la Commission albertaine de conservation des ressources énergétiques.

Ce travail se poursuivra. Un travail d'envergure est en cours: évaluer les ressources gazifères du bassin sédimentaire de l'ouest pour déterminer la rentabilité de l'exploitation de ce gisement. La Direction de l'analyse financière et des marchés continuera à servir le groupe d'évaluation des ressources pétrolières, qui continuera son

[Texte]

Petroleum Resources Assessment Panel, which continues to do exactly what it was doing in the past. There are some individuals who will be affected by it. Of the four individuals you mentioned, two have already been placed and we have every reason to believe the other two will be placed well before the time when they would be facing lay-off.

The key point is that we have to bring together the geological and economic assessments. We achieve this by working very closely with our colleagues in the other part of the department in the Institute for Sedimentary and Petroleum Geology in Calgary, as well as from other parts of the geological side of the house. The work is continuing.

Mr. MacLellan: Who is doing it?

Mr. Anderson: This branch. It was already doing our long-term supply and demand analysis. The group has expertise in the economics of the oil business, the economics of the upstream. It understands things like the fiscal regimes. It was very logical to take the economists—it was economists who were doing these longer-term resource assessments—and to put them in a branch with their colleagues. The geological material that is required will be provided from the Institute for Sedimentary and Petroleum Geology, as well as groups like COGLA. We will have some people within the branch who are expert in these matters. But we are working out a new relationship with the institute and we have every confidence that the job will be done.

Mr. MacLellan: I just do not understand how you can do away with a branch and still feel the job is going to be done.

Mr. Anderson: I do not want to be argumentative, but we have merged two branches. We have not done away with a branch.

Mr. MacLellan: You have merged two branches?

Mr. Anderson: Most of the employees of the branch will continue to be working in the new branch.

Mr. MacLellan: But the branch that relates to the downstream is still intact?

Mr. Anderson: We took the economic branch and put it together with the petroleum resources. Their work was closely related; it was upstream. We do not have a downstream branch as such, but we have one that looks at oil and one that looks at gas. Those two were put together. That is a very good fit.

Mr. Epp: To put Mr. MacLellan's mind a little more at ease, I can leave with the committee two pieces of work: "Coal Resources of Canada", and "Conventional Oil Resources of Western Canada". I can almost say this is a bestseller; we cannot keep enough copies around. I want to assure Mr. MacLellan, as Mr. Anderson has done from the technical side, that we intend to continue the work that we have been doing.

[Traduction]

travail antérieur. Évidemment, certains employés seront touchés. Dans le cas des quatre dont vous avez parlé, deux ont déjà été réaffectés, et nous avons tout lieu de croire que les deux autres obtiendront un autre emploi bien avant leur mise en disponibilité.

L'essentiel, c'est qu'il nous faut réunir les évaluations géologiques et économiques. Nous y sommes parvenus en travaillant en collaboration très étroite avec nos collègues d'autres secteurs du ministère, de l'*Institute for Sedimentary and Petroleum Geology*, de Calgary, ainsi qu'avec les autres services géologiques du ministère. Le travail se poursuit.

M. MacLellan: Mais qui le fait?

M. Anderson: Cette direction. Elle faisait déjà les analyses de l'offre et de la demande à long terme. Ce groupe connaît bien les données économiques du secteur du pétrole, le financement de la mise en exploitation. Il comprend bien notamment les régimes fiscaux. Il était tout à fait logique de prendre les économistes—puisque c'est eux qui sont responsables de l'évaluation des réserves à long terme—et de les réunir dans le même service avec leurs collègues. L'*Institute for Sedimentary and Petroleum Geology*, ainsi que des organismes comme l'APGTC, nous fourniront les données géologiques. Nous aurons quelques spécialistes au sein de la direction. Mais nous allons élaborer de nouvelles relations avec l'institut, et nous sommes persuadés que le travail se fera.

M. MacLellan: Je ne comprends pas comment vous pouvez prétendre que, même si vous éliminez une direction, le travail se fera quand même.

M. Anderson: Je ne veux pas me lancer dans un débat, mais nous avons simplement fusionné deux directions. Nous n'avons pas éliminé un service.

M. MacLellan: Vous avez fusionné deux directions?

M. Anderson: La plupart des employés de la direction continueront à travailler, mais pour la nouvelle direction.

M. MacLellan: Mais la direction qui s'occupe de la vente du pétrole demeure intouchée?

M. Anderson: Nous avons pris la direction économique pour la réunir à celle des ressources pétrolières. Leur travail se ressemble beaucoup, puisqu'il porte sur la ressource. Nous n'avons pas comme tel de direction du produit fini, mais nous en avons une qui surveille le pétrole et l'autre le gaz. Nous avons réuni ces deux directions, car c'était tout à fait approprié de le faire.

M. Epp: Pour essayer de rassurer un peu M. MacLellan, je peux laisser deux publications au Comité, l'une intitulée: «Ressources canadiennes en charbon» et l'autre: «Ressources en pétrole conventionnel de l'Ouest canadien». Je dois dire que c'est presque un succès; nous éprouvons beaucoup de mal à en avoir toujours en stock. Je tiens à assurer M. MacLellan, comme l'a fait M. Anderson pour ce qui est de l'aspect technique, que nous

[Text]

[Translation]

avons l'intention de continuer le travail qui a été entrepris.

• 1550

Mr. MacLellan: That is not my information. The work is being done on megaprojects and the work is being done on tracking the gas in the United States, but there is no one in the department who is working on the security of supply. Mr. Anderson, I am expecting you to change your statement—

Mr. Johnson (Calgary North): Point of order, Mr. Chairman. I notice that we have been going for about 20 minutes and the Liberal Party has been dominating the questioning for that period. Could I suggest that each of the other major parties have 20 minutes?

The Chairman: Certainly, Mr. Johnson.

Mr. Johnson: Thank you.

Mr. Harvey (Edmonton East): I think we can go with the major parties first. I am just a minor player here.

The Chairman: Monsieur Johnson.

Mr. Johnson: Thank you, Mr. Chairman and Mr. Harvey.

I am concerned with the direction the Geological Survey of Canada has been taking. I know that members of the mining industry have over the years expressed some concern that there is somewhat of a drift away from the fundamental aspect of mapping the Canadian territory towards specialized academic areas of research. I know that the Canadian Geoscience Council is presently undertaking a major study of this and other aspects of the direction that they think should perhaps be taken by the Geological Survey of Canada.

I wonder if the minister could tell us what progress is being made within the department in terms of assessing the mission objectives and activity of the Geological Survey of Canada, and whether or not he is aware of the study that the Canadian Geoscience Council is preparing.

Mr. Epp: Mr. Chairman, I think the hon. member raises a very valid point. Anyone who becomes minister in this department very quickly is brought up to speed on both the present success of the Geological Survey of Canada as well as the history of it. It is not only a fine work but also has a reputation that is well deserved.

We have available the various aspects in the mission of the Geological Survey of Canada, but to save time I will ask Mr. Babcock to give the highlights and also directly answer Mr. Johnson's question.

Mr. E.A. Babcock (Assistant Deputy Minister, Geological Survey of Canada Sector, Department of Energy, Mines and Resources): Yes, I would be glad to answer that.

I am fairly new to the department. I joined it last September. One of the first acts that I undertook was to

M. MacLellan: Ce n'est pas ce qu'on m'a dit. On travaille à des mégaprojets et on surveille le secteur du gaz naturel aux États-Unis, mais il n'y a personne du ministère qui se penche sur la sécurité des approvisionnements. Monsieur Anderson, je m'attends à ce que vous modifiez votre déclaration. . .

M. Johnson (Calgary-Nord): J'invoque le Règlement, monsieur le président. Je constate que les délibérations durent depuis 20 minutes environ et que la plupart des questions sont venues du Parti libéral. Puis-je proposer que chacun des autres grands partis ait vingt minutes?

Le président: Certainement, monsieur Johnson.

M. Johnson: Je vous remercie.

M. Harvey (Edmonton-Est): Je pense que nous pouvons commencer par les grands partis tout d'abord. Mon rôle ici est plus modeste.

Le président: Monsieur Johnson.

M. Johnson: Je vous remercie, monsieur le président et monsieur Harvey.

Je m'inquiète de l'orientation que prend la Commission géologique du Canada. Je sais qu'au fil des ans, certains représentants du secteur minier se sont inquiétés de voir la commission s'éloigner quelque peu de la cartographie du territoire canadien pour s'intéresser à certains domaines de recherche spécialisés. Je sais que le Conseil canadien des sciences de la terre mène actuellement une étude d'envergure de ce phénomène et d'autres aspects de l'orientation que devrait prendre la Commission géologique du Canada.

Le ministre pourrait-il nous dire où en est l'analyse des objectifs et des activités de la commission au sein du ministère et s'il est au courant de l'étude entreprise par le Conseil canadien des sciences de la terre?

M. Epp: Monsieur le président, j'estime que le député soulève une question très pertinente. Tout nouveau titulaire de ce ministère ne tarde pas à être mis au courant des réalisations actuelles et passées de la Commission géologique du Canada. L'institution est excellente et elle mérite bien la réputation dont elle jouit.

Nous pouvons vous fournir les divers éléments de la mission qui est confiée à la commission, mais par souci de concision, je vais demander à M. Babcock de vous en donner les grandes lignes et aussi de répondre directement à la question de M. Johnson.

M. E.A. Babcock (sous-ministre adjoint, secteur de la Commission géologique du Canada, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Oui, je me ferai un plaisir de répondre à cette question.

Je ne suis pas au ministère depuis très longtemps. J'y suis depuis septembre. J'ai tout d'abord pris connaissance

[Texte]

look at our programs, to initiate a strategic planning process that commenced last fall. A number of new activities came out of that process, and the one that we are giving the highest priority to is the establishment, or maybe I should say the re-establishment, of a national mapping program.

As part of achieving that objective, right now we are holding meetings with all of the provincial geologists and also geologists in the Territories and the Yukon. That will take place this summer. These will be preliminary meetings, leading to the development of the concept of what the national mapping program is going to be. But it will be a co-operative effort involving both the GSC and the provinces.

The report that you alluded to by the Canadian Geoscience Council has come to us in draft form. It recommends that we get back to basics, one of these being mapping. We are certainly going to take them up on that recommendation. We are also in the process of reorganizing the survey to some extent to better make it able to deliver on this very important task.

Mr. Johnson: Thank you. I think this is very important. I appreciate the answer to the question, because I know there are a number of mining companies in Canada that give very substantial credit to the early work done 25 or 30 years ago by the Geological Survey of Canada, when they were focusing on this very fundamental aspect of mapping the basic resources of Canada. This is an area that has somewhat fallen by the wayside lately. I think we are now heading into a period when we need to discover more base metal resources, for example. There is a pending shortage in Canada in terms of being able to supply our demand.

• 1555

Mr. Babcock: About base metals, one of the other new research thrusts is oriented towards exploration technology and the focus is going to be on base metals. We had been putting a lot of effort into precious metals. We feel the needs are such now that we should be putting more emphasis on base metals. So that is under way, and we have already had some very good feedback from senior people in industry on that.

Mr. Johnson: On another matter, atomic energy, I am concerned that it appears Canada has not made a fundamental decision to go nuclear or not to go nuclear. It seems to me there is a maybe we will, maybe we will not, half-pregnant point of view. We do not seem to be making a full commitment to nuclear or fully rejecting it. I wonder if the minister could comment on that problem, because I think it is very important. Either we fully investigate the nuclear option and decide that yes, it is environmentally safe, we can control the waste disposal, and so on, or we cannot. I think we have to make that

[Traduction]

de nos programmes, pour ensuite lancer un processus de planification stratégique, l'automne dernier. Le processus a débouché sur un certain nombre de nouvelles activités. Celle à laquelle nous accordons la priorité, c'est la création, ou plutôt la relance, devrais-je dire, d'un programme national de cartographie.

Dans cette optique, nous rencontrons actuellement les géologues des provinces, et aussi des territoires et du Yukon. Les rencontres vont avoir lieu cet été. Elles seront de caractère préliminaire et déboucheront sur la mise au point d'un programme national de cartographie. Le processus en sera un de collaboration entre la Commission géologique du Canada et les provinces.

Nous avons reçu l'ébauche du rapport du Conseil canadien des sciences de la terre, auquel vous avez fait allusion. On y recommande un retour aux sources, et notamment à la cartographie. Nous allons certainement donner suite à la recommandation. Nous sommes en train de réorganiser la commission pour qu'elle soit mieux en mesure d'accomplir les tâches très importantes qui lui incombent en matière de cartographie.

M. Johnson: Je vous remercie. Il s'agit d'un aspect très important, selon moi. La réponse à la question me satisfait, étant donné que bon nombre de sociétés minières canadiennes, à ma connaissance, accordent beaucoup de valeur aux travaux effectués il y a quelque 25 ou 30 ans par la Commission géologique du Canada, à l'époque où elle jouait un rôle tout à fait fondamental en concentrant ses activités sur la cartographie des ressources de base du Canada. Il s'agit d'un domaine d'intérêt qui a été quelque peu négligé dernièrement. J'estime que nous nous dirigeons maintenant vers une période au cours de laquelle il nous faudra découvrir de nouveaux gisements de métaux de base, faute de quoi nous risquons un jour de ne pas pouvoir répondre à la demande intérieure.

M. Babcock: Pour ce qui est des métaux de base, l'une des nouvelles orientations de la recherche vise la technologie de prospection, et l'accent va être mis sur les métaux de base. Auparavant, beaucoup d'efforts étaient consacrés aux métaux précieux. Nous estimons que les besoins sont tels aujourd'hui qu'il nous faut accorder plus d'importance aux métaux de base. C'est donc lancé, et nous avons déjà reçu d'excellents commentaires à ce sujet de la part de dirigeants du secteur minier.

M. Johnson: Sur un autre aspect, l'énergie atomique, je m'inquiète du fait que le Canada ne semble pas avoir décidé s'il allait opter ou non pour le nucléaire. Il me semble que la position canadienne n'est ni chair ni poisson. Nous ne semblons pas décidés à adopter le nucléaire, ou alors à le rejeter carrément. Je me demande si le ministre pourrait commenter cela, compte tenu de l'importance de la question, selon moi. Nous devons étudier à fond l'option nucléaire pour arriver à décider si elle est sans danger pour l'environnement et si nous pouvons contrôler l'élimination des déchets, et ainsi de

[Text]

decision and then follow through on one course or the other.

Mr. Epp: Canada made the decision to go nuclear. One can trace that decision back to governments of both political parties, so I will not go through that history. The member is absolutely correct that in recent years Canadians have felt a debate on the future of the nuclear industry in Canada is a valid debate to undertake. It is for that reason that when I came into the ministry I said I wanted to do a review of AECL and I said the only review of AECL should not be taken whenever the fiscal year started. We took a look at authorization levels for AECL, and once we had crossed that Rubicon we waited for another year.

I take a very non-partisan approach on this one. I believe the former Liberal governments took a very strong and courageous and visionary approach to the nuclear industry. We also have to recognize in Canada that whether or not to go nuclear for electrical generation is not going to be a decision of the Government of Canada in the same manner as we made those decisions earlier. For example, keep in mind that utilities run nuclear plants, so it is the provinces that make the decision. But the Government of Canada in the past was involved, for example, with Gentilly, with Lepreau, and in fact holds still to this day some ownership in the first Pickering stations. So it is not that the Government of Canada was devoid from the generating... not from the practical generation, day by day. But obviously it took certain steps to verify the policy in terms of having a nuclear presence.

We also have to keep in mind that AECL has not sold a reactor since 1981. I believe when Darlington comes on stream... those decisions were made in the tail-end of the 1970s, and I will not go through the situation in Romania unless I am asked directly.

• 1600

We had Three Mile Island internationally, we had Chernobyl, and we have the question of the handling both of low-rad and spent-fuel products or waste. It is my view that Canada should maintain a nuclear option, should maintain the R and D, and that it should be part of our energy mix. So I am very much in parallel with, for example, the energy options paper when they looked at the nuclear energy field.

I can say to the committee that we have been working pretty hard on what recommendations we should be giving to my Cabinet colleagues on the nuclear field. That work is not complete. I hope that during the summer I

[Translation]

suite. Il y a là une décision que nous devons prendre et à laquelle nous devons donner suite.

M. Epp: Le Canada a choisi l'option nucléaire. Cela remonte à des décisions prises par des gouvernements de l'un et l'autre de nos deux partis politiques, et je n'en ferai donc pas l'historique. Le député a tout à fait raison de dire qu'au cours des dernières années, les Canadiens ont jugé opportun de tenir un débat sur l'avenir du secteur nucléaire au Canada. Lors de mon arrivée au ministère, j'ai donc déclaré que je souhaitais faire une évaluation de l'EAEL et j'ai dit également qu'il ne fallait pas que cette évaluation se fasse au début de l'année financière. Nous nous sommes penchés sur les crédits autorisés pour l'EAEL et, une fois franchie cette étape, nous avons attendu encore une autre année.

Sur cette question, j'adopte une optique tout à fait dépourvue d'esprit de parti. J'estime que les gouvernements libéraux antérieurs ont adopté une attitude ferme, courageuse et éclairée à l'égard du secteur nucléaire. Il nous faut reconnaître également que, au Canada, la décision d'opter ou non pour le nucléaire pour la production d'électricité ne sera pas prise par le gouvernement du Canada de la même manière que l'a été ce genre de décisions auparavant. Par exemple, il faut retenir que des services publics exploitent des centrales nucléaires, de sorte que les décisions sont prises par les provinces. Cependant, le gouvernement du Canada a participé au secteur par le passé, dans le cas par exemple des centrales de Gentilly et de Lepreau, et il continue, même aujourd'hui, de participer à la propriété des premières centrales de Pickering. On ne peut donc pas dire que le gouvernement du Canada a été tout à fait exclu de la production d'électricité. Évidemment, il a pris certaines mesures pour évaluer la politique d'orientation vers le nucléaire.

Nous ne devons pas perdre de vue non plus que l'EAEL n'a pas vendu de réacteur nucléaire depuis 1981. Je crois que lorsque la centrale de Darlington sera prête pour l'exploitation... les décisions ont été prises vers la fin des années 70, et je n'aborderai pas le cas de la Roumanie, à moins qu'on ne me pose une question directe.

Sur le plan international, il y a eu Three Mile Island et Tchernobyl, et puis il y a la question du traitement des produits ou des déchets à faible radioactivité et du carburant usé. Selon moi, le Canada doit maintenir l'option nucléaire; il doit poursuivre des activités de recherche et de développement; le nucléaire doit continuer à faire partie de notre éventail énergétique. Ma ligne de pensée correspond donc tout à fait à celle du document sur les options énergétiques, qui a abordé le secteur de l'énergie nucléaire.

Je puis dire au Comité que nous avons déployé des efforts considérables pour formuler les recommandations qui devraient être soumises à mes collègues du Cabinet en matière d'énergie nucléaire. Le travail n'est pas terminé.

[Texte]

will be able to debate that issue with Cabinet colleagues, and I have no doubt that it will also be debated at this committee.

Mr. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): Mr. Minister, my questions have to do with Petro-Canada. Petro-Canada has been instructed to operate like a privately owned firm. It no longer has really an apparent public policy role. It has highly paid executives, an executive jet the taxpayers are paying for. It is very involved in the retail end. Have you entered into discussions with the minister responsible for privatization with a view to recommending the sale of Petro-Canada, and could you comment on any timetable you may have if you are proceeding in this way?

Mr. Epp: As the member points out, this policy on privatization falls within the responsibilities of my colleague John McDermid. My role as the single shareholder of Petro-Canada on behalf of the people of Canada is to report to Parliament and to this committee on the operations of Petro-Canada and to act as the responsible shareholder in the best interests of both parties. That is the role.

In respect to privatization, that lead will be taken if a decision is made on the privatization of Petro-Canada in whole or in part by Mr. McDermid, and he will make a recommendation—if the recommendation is made—to privatize Petro-Canada in whole or in part.

So I am not answering directly your question of whether Jake Epp, Minister of Energy, is in direct discussions with the minister regarding privatization. If in fact that decision is made then that recommendation will be made to Cabinet and we will debate it there.

Mr. Thorkelson: But if he consulted with you, would you recommend to him that Petro-Canada be privatized or partially privatized?

Mr. Epp: I cannot answer that here.

Mr. MacLellan: Or will not answer it.

Mr. Epp: I am sorry; I will not answer that here. Russ is right.

Mr. Thorkelson: We will leave that issue.

At our last meeting I asked you if you would table the status of environmental assessments, and I hope you have that for us today. I would like to return to that, specifically the OSLO oil sands plant. I understand that the OSLO oil sands plant will go through a full environmental assessment. I would like to ask you if during that environmental assessment you will take a look at the big picture in terms of the other developments that are occurring in northern Alberta; namely, the pulp mills, the Husky upgrader, and the possibility of a natural gas pipeline, which all have environmental impacts.

[Traduction]

J'espère pouvoir débattre de la question durant l'été avec mes collègues du Cabinet, et je suis convaincu que ce Comité en débattrait également.

M. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): Monsieur le ministre, mes questions ont trait à Petro-Canada. On a donné à Petro-Canada la directive de fonctionner comme une entreprise privée. Cette société n'a apparemment plus de rôle en matière de politique publique. Ses cadres supérieurs sont largement rémunérés et sont transportés dans le jet de la société aux frais des contribuables. Les activités de Petro-Canada au niveau de la vente au détail sont très considérables. Avez-vous entrepris des pourparlers avec le ministre chargé de la privatisation en vue de recommander la vente de Petro-Canada et, dans l'affirmative, pourriez-vous nous donner une idée du calendrier envisagé?

M. Epp: Comme l'a signalé le député, la politique de privatisation relève de mon collègue, John McDermid. À titre de seul actionnaire de Petro-Canada au nom de la population canadienne, mon rôle consiste à faire rapport au Parlement et à ce Comité au sujet des activités de Petro-Canada et à agir à titre d'actionnaire responsable au mieux de l'intérêt des parties. Voilà donc mon rôle.

Pour ce qui est de la privatisation, toute décision de privatisation partielle ou totale sera prise par M. McDermid. Il fera une recommandation, le cas échéant, à cet effet.

Je ne vais donc pas répondre exactement à votre question, à savoir si Jake Epp, le ministre de l'Énergie, discute directement de la question avec le ministre chargé de la privatisation. Si une décision en ce sens est prise, alors la recommandation en sera faite au Cabinet, et nous allons en débattre.

M. Thorkelson: Mais s'il vous demandait conseil, est-ce que vous lui recommanderiez la privatisation de Petro-Canada, ou sa privatisation partielle?

M. Epp: Je ne suis pas en mesure de répondre à cette question ici.

M. MacLellan: Ou plutôt, il ne veut pas y répondre.

M. Epp: Je m'excuse; en effet, je ne veux pas y répondre ici. Russ a raison.

M. Thorkelson: Nous allons passer à un autre sujet.

À la dernière réunion, je vous ai demandé de bien vouloir déposer les documents les plus récents sur les évaluations environnementales, et j'espère bien que vous allez nous les fournir aujourd'hui. Je tiens à aborder cette question, et plus précisément celle de l'usine de traitement des sables bitumineux OSLO. Si j'ai bien compris, cette installation fera l'objet d'une évaluation environnementale complète. Je voudrais vous demander si, dans le cadre de cette évaluation, vous allez adopter une perspective d'ensemble qui englobera les autres projets de développement qui sont en voie de réalisation dans le nord de l'Alberta, à savoir les usines de pâtes,

[Text]

Mr. Epp: We have that information available here. In fact, I think we have the information on the questions that were asked. We have a package here and we can leave that.

Just let me go through it very quickly. On Hibernia, I think we answered the question on Hibernia on the environmental impact; namely, that it was referred to the ministry of the environment in the early 1980s. It went through a formal public hearing phase of EARP in 1985. Both federal and provincial governments participated in the report of a joint panel that was issued in December 1985.

• 1605

In regard to Vancouver Island pipeline, I think I went through that as well, so I will save the time.

On the Lloydminster upgrader, in 1984 the governments of Alberta, Saskatchewan, and Canada agreed to have their environmental concerns addressed through a single process. As the upgrader is in Saskatchewan, that province took the lead. All three governments provided input into the process. The federal EARP requirements were met through a screening assessment based on the results of that process. Formal federal sign-off under EARP did not occur until after all three governments had assessed the outcome of the Saskatchewan review and determined that it met their requirements.

In respect to the pulp and paper mills and the projected development in northern Alberta, I cannot confirm what will happen from an energy point of view. I can only say from a general governmental policy point of view that if any one of land, money or regulations is concerned there would have to be a process that would satisfy the federal EARP process. In respect to any projected pipelines the same would apply, keeping in mind the NEB has a role as well.

M. Yvon Côté (député de Richmond—Wolfe): Monsieur le ministre, j'aimerais faire porter nos discussions sur le mandat général de votre ministère et sur la philosophie qui pourrait se rattacher à ce mandat. J'aurai donc deux préoccupations: la première se situe au niveau de la recherche et du développement, *R and D*, et la seconde concerne le développement régional.

Je vais donc commencer par la recherche et le développement. On est bien d'accord, évidemment, que compte tenu de la nature même de votre ministère et de son mandat, la recherche et le développement constituent un fer de lance très important pour le développement du

[Translation]

l'installation de valorisation Husky, ainsi que la possibilité d'un pipeline de gaz naturel, ces projets ayant tous des répercussions sur l'environnement.

M. Epp: Nous avons l'information ici. Je crois même que les renseignements touchent les questions qui ont été posées. Nous pouvons mettre les documents à votre disposition.

Permettez-moi de vous en donner les faits saillants. Dans le cas de Hibernia, il me semble que nous avons déjà répondu à la question visant les répercussions environnementales. En effet, le projet a été soumis au ministère de l'Environnement au début des années 80. La phase d'audiences publiques du processus d'examen des évaluations environnementales a eu lieu en 1985. Les autorités fédérales et provinciales ont participé au rapport d'un groupe d'experts publié en décembre 1985.

Pour ce qui est du pipeline de l'île de Vancouver, je crois que le processus a été appliqué également, et je vais donc m'abstenir de vous donner des détails.

Dans le cas de l'installation de valorisation de Lloydminster, en 1984, les gouvernements de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Canada ont convenu d'un processus unique d'évaluation des répercussions environnementales. Puisque l'installation est située en Saskatchewan, c'est cette province qui a pris l'initiative. Les trois gouvernements ont contribué au processus. Les autorités fédérales ont pu constater que leurs exigences en matière d'examen des évaluations environnementales avaient été respectées. Elles ne se sont retirées du dossier qu'une fois les trois gouvernements satisfaits des résultats du processus d'examen piloté par la Saskatchewan.

Quant aux usines de pâtes et papiers et aux projets de développement visant le nord de l'Alberta, je ne suis pas en mesure de dire exactement ce qui se produira en termes de politique énergétique. Je puis tout simplement dire que, dans le cadre général de la politique du gouvernement, tout aspect relatif à l'exploitation du territoire, à la planification budgétaire ou à la réglementation devra correspondre aux exigences du processus fédéral d'examen des évaluations environnementales. Tout projet de pipeline devra répondre aux mêmes exigences et intéressera évidemment l'ONE également.

Mr. Yvon Côté (Richmond-Wolfe): Mr. Minister, I would like us to discuss in general terms the mandate of your Department as well as the philosophy on which it is based. I have two concerns in this respect: the first having to do with research and development and the second with regional development.

I will therefore start with R and D. We do agree, of course, that given the very nature of your Department and of its mandate, research and development are crucially important for the development of our country, for its future, its economic well-being and for the

[Texte]

pays, pour l'avenir de la nation, sa santé économique et le développement des régions par les ressources qu'elles peuvent porter en elles-mêmes.

J'ai une première question à cet égard, monsieur le ministre, et ce ne sont pas des chiffres que je veux. Quelle serait l'importance dans votre ministère de cette recherche et de ce développement et, si ça n'a pas beaucoup de présence, est-ce que vous réfèrez cette recherche et ce développement au ministère, par exemple, de l'Industrie, ou des Sciences et de la Technologie? Quelle est donc la priorité dans votre ministère ou ailleurs, et quels sont les rapports que cela suppose?

Mr. Epp: Mr. Chairman, the mission of the department is a very valid question. We can answer that in different ways. I think the first and most practical way to answer it is to refer the member back to the PYs I mentioned earlier in the mineral and earth sciences, which are largely for research, and, as has already been discussed here, the various aspects of surveys, earth sciences and so forth. That is the one way I think one looks at that. You can see very quickly what the balance is in terms of mission, both in person-years and in budgets.

Secondly, as we move into the area of economic development there is no question there is a close relationship in terms of regional and economic development and energy. Projects that come before us invariably have a regional impact. How one looks at these projects is always a critical balance as to how to keep in mind regional balance as well as the market-oriented philosophies that are to underpin the department.

In respect to mining and minerals, I think we get into a very specific regional question. I think for all of us who sit around this table who come from rural areas especially, the mining sector and mining activity is absolutely critical for us, because often if it is not the major employer and economic generator in our regions, in many, many regions it comes very close to being number one. It is so significant that this regional balance is absolutely critical. We spoke earlier in the previous session for example about maintaining reserves in order that we can have that economic activity.

• 1610

I think another area where we are only developing is in the area of the environment. In terms of energy and mining—in both cases—we want to be in the developmental end of policy, where we have to tie in both the environmental policy and our own, so we are not at loggerheads, philosophically as well as practically. That is going on right now, and I think it has been made a little easier because of the Prime Minister setting up Cabinet with the environment committee where energy and

[Traduction]

development of our various regions through their natural resources.

I have a first question with respect to this, Mr. Minister, and I do not want the answer given in numbers. What would be the importance of such R and D in your Department, and if it is not significant, do you have this R and D carried out by Industry, Science and Technology for example? What is then the priority in your Department or elsewhere, and what does that mean in terms of balance?

M. Epp: Monsieur le président, on a raison de s'interroger sur la mission du ministère. La réponse peut prendre diverses formes. La façon la plus efficace de répondre consiste à rappeler à l'esprit du député les années-personnes dont j'ai parlé plus tôt, qui sont affectées aux sciences minérales et aux sciences de la terre, essentiellement sur le plan de la recherche, et de souligner l'importance des diverses activités dont nous avons déjà parlé ici, qu'il s'agisse de divers types d'enquêtes, de relevés et d'études visant les sciences de la terre, et ainsi de suite. Voilà donc une dimension de cette mission. Vous pouvez constater très rapidement quels sont les rapports en termes d'années-personnes et de crédits budgétaires.

Deuxièmement, sur le plan du développement économique, il existe indiscutablement un lien étroit entre le développement régional, le développement économique et le secteur énergétique. Les projets qui nous sont soumis ont toujours une dimension régionale. Nous les évaluons toujours en tenant compte de la nécessité d'assurer un développement régional équilibré, tout en respectant les réalités du marché, selon l'optique que privilégie le ministère.

Pour ce qui est de l'exploitation minière et de la mise en valeur des minéraux, j'estime qu'il s'agit d'une question particulière, à incidences régionales. Je crois que pour tous ceux d'entre nous qui viennent de régions rurales, le secteur minier, les activités minières, sont d'une importance tout à fait cruciale, car, souvent, c'est là l'un des principaux employeurs, sinon le principal employeur, et le moteur économique de la région. Cet équilibre régional est donc d'une importance indéniable. À la dernière session, nous avons, par exemple, parlé de la possibilité de conserver des réserves afin d'assurer l'avenir de cette activité économique.

Un autre domaine où nous en sommes encore à nos débuts, c'est l'environnement. Pour ce qui est de l'énergie et des mines—dans les deux cas—nous voulons participer à l'élaboration des politiques, afin d'assurer que la politique environnementale et la nôtre n'aillent pas à contre-courant, que ce soit dans les principes ou dans les faits. Cette concertation a lieu actuellement, et je crois que le premier ministre l'a rendue un peu plus facile en établissant au sein du Cabinet le comité de

[Text]

mining is now situated. That is good for us. That puts us at a critical point, both from an energy and mining point of view. It also has to make the department aware on a day by day basis of other priorities. So I think that is valid. If you are asking me if I would like more dollars for R and D, the answer is always yes, but I think at the moment we have the sufficient dollars to meet the mission we have been given.

M. Côté: Quelle est l'importance de vos rapports avec d'autres ministères, y compris le ministère des Sciences et de la Technologie? Travaillez-vous plus particulièrement chez vous, dans le ministère, ou avez-vous des relations périodiques ou des *joint ventures*?

Mr. Epp: There is a wide range of contacts, more ongoing, more regular than other departments. For instance, Agriculture Canada would be one where there is a very direct one, and regional development and science and technology being examples the hon. member has given. In others there is less activity. For instance there are relationships even with CIDA and our international work. So it is a broad-based association that the department has.

From an environment point of view, we feel we have much of the technical expertise and information relating to global warming, environmental issues and emissions, which we think as a department should not only be made available to those who are naturally client groups of the department, but we think other departments of government, particularly environment, could possibly find advantage in as well.

M. Côté: Je passe maintenant à la deuxième partie de mon commentaire. D'abord, je dois vous dire que je ne doute pas des efforts considérables que vous faites du côté de la recherche et du développement, mais les applications de ces programmes de recherche et de développement me semblent plus rares dans les régions, et par là, moins rentables pour celles-ci, là où se trouvent d'ailleurs les ressources, bien souvent. On reconnaît, bien sûr, que la recherche et le développement se font dans les grandes capitales, les grandes villes, parce que ces dernières sont dotées d'universités, et sont sans doute bien équipées en laboratoires.

Je veux bien reconnaître ces faits, mais je me demande jusqu'à quel point l'application de ces recherches est rentable pour les zones-ressources qui possèdent les énergies et les mines. Et je remarque, en tout cas—je je peux ici parler d'une région que je connais bien—les saignées inquiétantes que subissent les régions rurales pour aller chercher les compétences ou l'expertise dont elles auraient besoin pour pratiquer leur profession. Mais il s'agit là d'un élément qu'on ne contrôle pas, j'en conviens, monsieur le ministre.

J'en arrive donc aux retombées dans le développement régional si on ne peut pas l'avoir du côté de la recherche

[Translation]

l'environnement, duquel relèvent l'énergie et les mines. Cela nous va très bien. Cela nous met dans une position très intéressante, tant du point de vue de l'énergie que du point de vue des mines. D'autre part, le ministère est ainsi sensibilisé sur une base quotidienne à un autre ensemble de priorités. C'est là une opération très valable. Si vous me demandez si j'aimerais que l'on consacre plus d'argent à la recherche et au développement, ma réponse sera toujours oui, mais je crois qu'en ce moment, nous avons l'argent qu'il nous faut pour remplir le mandat qui nous a été confié.

Mr. Côté: How significant are your relations with other departments, including the Department of Science and Technology? Do you tend to work on your own, within your department, or do you have regular contacts or joint ventures?

M. Epp: Il y a toutes sortes de relations, plus continues que dans le cas des autres ministères. Par exemple, nous entretenons des liens très directs avec Agriculture Canada, ainsi qu'avec les ministères chargés du développement régional et de la science et de la technologie, comme l'a signalé le député. Dans d'autres domaines, nos activités sont plus limitées. Par exemple, nous avons même des relations avec l'ACDI, reliées à nos activités sur le plan international. Donc, le ministère entretient des liens avec tout un éventail d'organismes.

Pour ce qui est de l'environnement, nous croyons avoir beaucoup de connaissances et de renseignements techniques au sujet du réchauffement planétaire, des émissions, et d'autres questions qui, selon nous, pourraient servir non seulement aux clients habituels du ministère, mais aux autres ministères du gouvernement, surtout le ministère de l'Environnement.

Mr. Côté: I shall now go on to the second part of my comments. First of all, I would like to point out that I have no doubts as to the considerable efforts you are putting into research and development; however, it seems that these R and D programs have fewer applications in the regions, and are therefore of less value to the regions where the resources are found. Obviously, research and development are carried out in the major centres, because that is where the universities and laboratories are located.

I am quite willing to acknowledge those facts, but I wonder to what extent the resource areas where the mines and energy are actually found benefit from the applications developed by that research. And I have certainly noted—and I am speaking here of a region I know well—that there is a worrisome brain-drain from the rural areas as people seek to acquire the skills and expertise they need to practice their profession. However, I will admit that we have no control over that factor.

I shall turn to the effects in terms of regional development, since it is not possible to reap the benefits

[Texte]

ou du développement. Quand le ministère collabore avec des sociétés privées pour développer une mine, pour exploiter une énergie—qu'elle soit nouvelle ou pas—, il y a des risques. Tout en assistant la région par des subventions, par une assistance technologique, on vient de faire naître dans cette région une activité économique mono-industrielle, qu'elle soit de pétrole, en énergie, ou qu'elle soit d'amiante, en mines, par exemple.

• 1615

On veut donc développer la région et particulièrement l'économie d'un pays et, en même temps, l'avenir d'une nation comme je le disais tout à l'heure. Mais on risque, du même coup, de préparer pour les 25 ou 50 prochaines années un affaissement économique du milieu parce qu'il pourrait y avoir, par exemple, une crise: pensons à la crise du pétrole, ne serait-ce que par les prix. On pourrait parler de l'affaissement de l'amiante au nom de la santé.

On arrive donc évidemment à une conclusion qui n'est pas à l'avantage du programme que vous aviez préparé, par exemple de l'assistance financière que vous avez délivrée. Ma question est la suivante: Tout en développant une ressource et la région qui possède la ressource, n'y aurait-il pas lieu de planifier déjà la phase II qui pourrait être celle d'un affaissement du milieu, et donc de trouver des solutions immédiates ou reliées à la phase II?

Je pense à la diversification, par exemple. Si cette mine d'amiante ne peut pas faire de la transformation sur place, qu'arrivera-t-il à ce milieu si on n'a pas prévu de diversification économique? Peut-être pourrions-nous déjà négocier la transformation du produit. Je ne parle pas seulement de l'amiante, soit dit en passant. Que l'on s'entende bien. Je pense aux mines d'or, par exemple. Elles n'ont qu'une vie très éphémère. Je ne parle pas des ressources et des énergies qui sont inépuisables, l'électricité en l'occurrence. Même là, on pourrait en douter.

J'avoue que l'aspect philosophique de ce mandat m'inquiète, me préoccupe beaucoup. Peut-être y aurait-il lieu—et c'est ma conclusion sous forme de question—de réfléchir plus activement, sur le plan philosophique, à des solutions de rechange, de remplacement pour ces activités éphémères, qu'elles soient minières ou énergétiques. C'est bien beau de préparer l'avenir d'un pays, mais si on prépare déjà l'homicide d'une région, ce n'est pas tellement mieux.

Mrs. Marleau: Do you need a hand with that one?

Mr. Epp: Mr. Chairman, I make no apologies for saying this is a tough one. I am not quite sure how to handle it. But I do think I would like to ask Mr. Perron to give some perspective on it. I know the hon. member will know that he comes with a lot of experience, including his own province, both from a practical side

[Traduction]

in terms of research and development. When the Department works together with private companies to develop a mine, to harness some form of energy—whether new or not—there are risks involved. While on the one hand, you are helping the region by providing subsidies and technical assistance, on the other hand, you are creating a single-industry economy, whether that industry is oil, in the energy area, or asbestos, in the mining area, for example.

Your aim is to develop the region and the economy of the country and also to prepare for the future of the nation, as I said earlier. However, at the same time, there is a risk that you will be paving the way for economic collapse some 25 to 50 years down the road, because there could be a crisis: the oil crisis is a good example, simply because of its effect on prices. Or, we could mention the collapse of the asbestos industry, which was due to health concerns.

This inevitably leads to the conclusion that the program you had prepared, the financial assistance you had provided, did not yield entirely positive results. My question is the following: when you develop a resource and the region in which the resource is found, would it not be appropriate, right from the outset, to plan for phase II, which could be one of collapse, and thus to seek solutions which could be implemented immediately or when the economy moves into phase II?

Diversification might be one solution. If the asbestos cannot be processed locally, what will happen if no plans for economic diversification have been made? Perhaps we could negotiate to have the asbestos processed on the spot. I am using asbestos only as an example here. I want that to be clear. I could also have mentioned gold mines as an example. They are very short lived. I am not talking about renewable resources, such as electricity. Though even that could be dicey.

I must admit that the philosophical underpinnings of the department's mission are of tremendous concern to me. Perhaps, I shall conclude here with a question, we should give more active consideration, at a philosophical level, to alternative solutions, to means of replacing those short-lived activities, whether in the mining or energy sector. It is all very well to plan for the future of a nation, but if at the same time you are planning for the demise of a region, you are not really coming out ahead.

Mme Marleau: Vous avez besoin d'aide pour répondre à cette question-là?

M. Epp: Monsieur le président, je ne m'excuse pas du fait que je trouve que c'est une question très difficile. Je ne sais pas tout à fait comment y répondre. Cependant, j'aimerais demander à M. Perron de la mettre dans son contexte. L'honorable député sait que M. Perron a beaucoup d'expérience, y compris dans sa propre

[Text]

and also from a planning side. Maybe he can shed some light on the question.

M. Côté: Je veux insister, monsieur Perron, je ne veux pas que vous parliez seulement que de l'amiante.

M. Pierre Perron (sous-ministre adjoint, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Monsieur le président, c'est une question complexe. Les ressources non renouvelables se trouvent là où elles se trouvent. Lorsqu'elles sont identifiées, habituellement par des travaux d'exploration et que les circonstances de marché permettent leur mise en valeur et leur exploitation, elles ont la vertu de contribuer au développement, à l'ouverture des territoires et à l'essor économique des régions.

Mais chaque fois qu'une mine, qu'un puits de pétrole, qu'une ressource non renouvelable est exploitée, il est évident qu'on prépare, par là même, un avenir où cette ressource ne sera plus disponible. On dit souvent, de façon un peu facétieuse, qu'il n'y a rien pour remplacer une mine qu'une autre mine. Et c'est la base de toute notre politique gouvernementale, fédérale et en coopération avec les provinces dans le cadre des ententes auxiliaires consistant à consacrer du travail, des sommes et des ressources à paver la voie pour l'exploration, par la recherche de ressources nouvelles pour diversifier l'économie minérale—qu'elle soit pétrolière, gazière ou autre—et pour maximiser les retombées locales.

• 1620

Nous avons donc de nombreux instruments allant du niveau des travaux géoscientifiques à la recherche et au développement, à l'assistance et la coopération avec les entrepreneurs, avec les gouvernements provinciaux pour assurer la longévité et le renouvellement des ressources et leurs diversifications. Mais parfois, cela ne réussit pas. Et parfois, il y a des hiatus assez douloureux dans la vie de communautés qui dépendent de ressources non renouvelables.

Il est donc évident que la communauté ne doit pas considérer la présence d'une mine ou d'une exploitation pétrolière comme la garantie que son avenir est assuré indéfiniment sans qu'elle ait à s'en préoccuper. Il y a, là également, des outils gouvernementaux fort nombreux qui permettent à la communauté de prendre son destin en main et de développer l'entrepreneuriat local dans le secteur des services, dans le secteur manufacturier lorsque c'est possible. Ce n'est pas toujours possible lorsqu'on est dans une région isolée, mais il y a une foule d'instruments aux deux niveaux de gouvernements qui travaillent dans un esprit de collaboration pour permettre aux gens d'influer sur leur propre destinée.

Et finalement, parfois, il y a des hiatus malheureux, douloureux pour la communauté. Mais un printemps nouveau, souvent, suit ces périodes sombres. Par exemple, nous avons assisté en 1982 à la fermeture des opérations minières à Schefferville; phénomène bien connu parce que le président de la compagnie avait un haut profil dans

[Translation]

province, autant du côté pratique que du côté de la planification. Peut-être qu'il pourra nous éclairer un peu.

Mr. Côté: I must insist, Mr. Perron, that you not speak solely of asbestos.

Mr. Pierre Perron (Assistant Deputy Minister, Department of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, this is a complex question. Non-renewable resources are found where they are found. When they are discovered, usually through exploration, and when market conditions are such that they can be exploited, they can contribute to developing and opening up territory and to regional economic expansion.

However, every time a mine, an oil well, or any other non-renewable resource is developed, it is obvious that the very act of doing so lays the ground for a future in which the resource will no longer be available. It is often said, somewhat facetiously, that there is no better replacement for an old mine than a new mine. That is the basis of all our government's policies, both at the federal level and in cooperation with the provinces through subsidiary agreements under which work, money and resources are allocated to exploration, to seeking new resources in order to diversify the mineral-based economy — whether it is based on oil, gas or some other resource — and to maximize local benefits.

We therefore have many tools, from earth sciences studies to research and development, assistance and cooperation with contractors and with provincial governments to ensure that resources last long enough, that they are renewed and diversified. But sometimes, it does not work. And sometimes, there are very painful interruptions in the life of communities dependent on non-renewable resources.

It is therefore obvious that the community must not take the presence of a mine or an oil company as a guarantee that its future is indefinitely safe and that she does not have to worry about it. At that level also, there are numerous governmental tools which allow the community to take its fate in its own hands and to develop local entrepreneurship in the services and manufacturing areas, when possible. It is not always feasible in isolated regions, but both levels of government cooperate to offer many different tools allowing the public to decide their own future.

Finally, there are sometimes interruptions that are very sad and painful for the community. But most often, a new spring follows those dark times. For example, we saw in 1982 the mining operations close in Schefferville; this phenomenon is well-known because the president of the company had a very high profile in the local community.

[Texte]

la communauté locale. Et il ne semble pas y avoir lieu de croire que l'opération minière qui avait lieu à cet endroit—qui était une opération minière de minerai de fer—puisse jamais renaitre. Par contre, l'établissement de ce centre régional a permis l'identification de ressources additionnelles.

Mr. MacLellan: I have a point of order, Mr. Chairman. This is not a seminar. This seems to be a chance for all members to ask questions within a defined period of time. I appreciate the witness's knowledge, and I have respect for him as an individual, but I do not want to hear everything he knows.

Mr. Epp: You would not be able to stay here long enough.

Mr. MacLellan: I know, but I want to just try to condense it a little more.

Mr. Perron: Monsieur MacLellan, j'en avais terminé.

Le président: Monsieur Harvey, vous avez la parole.

Mr. Harvey: If I may, I would like to first start with an apology for not being present at the deliberations of the committee on Tuesday. I spent the afternoon under the mistaken impression that Tuesday was reserved for consideration of mines and questions arising from mines. I would like as well to apologize for being here late today. I do not seem to be having a whole lot of luck with this committee, but I will see if I cannot do better from here on in.

I would like to start, Mr. Minister, by reciting to you a number of brief quotes from the report *Our Common Future*, commonly called the Brundtland Report, from chapter 7 entitled "Energy Choices for Environment and Development". I will just quickly read through these, and then I would like your response to them. On page 7-1:

Choosing an energy strategy inevitably means choosing an environmental strategy.

On page 7-19:

It is important that the vigorous promotion of energy efficient practices in all energy sectors and large scale programs of research, development and demonstration for the safe and environmentally benign use of all promising energy sources, especially renewables, be given the highest priority.

On page 7-26:

Renewable energy sources require a much higher priority in national energy programs. Research, development and demonstration projects should command funding necessary to ensure their rapid development and demonstration.

On page 7-26:

[Traduction]

There does not seem to be any indication to the effect that the mining operation at that place—which was an iron ore mining operation—could ever be revived. On the other hand, the establishment of this regional centre permitted to identify new resources.

M. MacLellan: J'ai un appel au Règlement, monsieur le président. Nous ne sommes pas ici à un atelier. Il me semble que tous les membres du Comité devraient pouvoir poser des questions pendant une période définie. J'admire les connaissances du témoin et je le respecte beaucoup, mais je n'ai pas envie de l'entendre nous dire tout ce qu'il sait.

M. Epp: Vous ne pourriez pas rester ici assez longtemps.

M. MacLellan: Je le sais, mais je voudrais simplement qu'il condense un peu plus.

Mr. Perron: Mr. MacLellan, I was finished.

The Chairman: Mr. Harvey, you have the floor.

M. Harvey: Si vous me le permettez, je voudrais d'abord m'excuser de n'avoir pas pu assister à la séance du Comité mardi dernier. J'ai cru tout l'après-midi que cette séance de mardi était réservée à l'étude des mines et des questions connexes. Je voudrais aussi m'excuser de mon retard aujourd'hui. Je n'ai pas beaucoup de chance avec ce Comité, semble-t-il, mais je vais tenter de faire mieux à l'avenir.

Pour commencer, monsieur le ministre, je voudrais vous lire un certain nombre de brèves citations tirées du rapport intitulé: «Notre avenir à tous», qu'on appelle couramment le rapport Brundtland; je vous lirai des extraits du chapitre 7, intitulé: «Énergie: des options d'environnement et de développement». Je vais vous les lire très rapidement, et j'aimerais ensuite savoir ce que vous en pensez. À la page 7-1:

... tout choix d'une stratégie énergétique entraîne dans son sillage une stratégie en matière d'environnement.

Aux pages 7-22 et 7-23:

... il importe au plus haut point de promouvoir les mesures d'amélioration de rendement énergétique dans tous les secteurs et tous les programmes de recherche, développement et démonstration de nouvelles sources d'énergie sûres et peu redoutables pour l'environnement, et notamment les sources d'énergie renouvelables.

À la page 7-31:

Il faudrait accorder (aux sources d'énergie renouvelables) un plus haut rang de priorité dans les programmes énergétiques nationaux, et affecter les crédits voulus à la recherche-développement et aux projets pilotes pour leur permettre d'atteindre rapidement le stade de la démonstration.

À la page 7-31:

[Text]

The commission believes that every effort should be made to develop the potential for renewable energy, which should form the foundation of the global energy structure during the 21st century.

On the bottom of page 7-26 going on to 7-27:

The commission believes that energy efficiency should be the cutting edge of national energy policies for sustainable development.

Lastly, on page 7-32:

A safe, environmentally sound and economically viable energy pathway that will sustain human progress into the distant future is clearly imperative. It is also possible, but it will require new dimensions of political will and institutional co-operation to achieve it.

• 1625

We have heard on a number of occasions, of course, that your government vigorously and enthusiastically supports the Brundtland Commission, its report and its conclusions.

By the way, I would like to offer you one quick snappy little quote from the report of the National Task Force on Environment and the Economy that was submitted to the Canadian Council of Resource and Environment Ministers on September 24, 1987. It stated that the task force supported the goal of sustainable economic development, which it generally defined as "development which ensures that the utilization of resources and the environment today does not damage prospects for their use by future generations". In a phrase, the remedial reactive approach would be replaced by "anticipate and prevent" as the dominant concept underlying environment economy integration.

I assume, if I may ask for your general comment, that these orientations enjoy your support as well, as they seem in general to enjoy the support of the government.

Mr. Epp: Mr. Chairman, I did not answer this question in quite the same form at the last session of this committee. I said at that time that environmental considerations are from my perspective becoming more and more part and parcel of the decision-making process on an ongoing basis within energy options. That is the case, I believe, within the department. It is the case, I think, with provincial governments, and it is obviously the case with industries as they become more aware of the environmental imperative.

I said at the time, and repeat today, that there will have to be a balance. If you move the environmental optimum out as far as you can, we will have to balance that against the demand for energy security, energy supply, and ensure

[Translation]

Cette Commission est convaincue qu'il faut faire tous les efforts imaginables pour exploiter le potentiel des sources d'énergie renouvelables, qui pourraient constituer le noyau de la structure énergétique mondiale du XXI^e siècle.

Et à la page 7-31:

... la Commission estime que le rendement énergétique devrait être le fer de lance de la politique énergétique nationale en vue d'un développement durable.

Enfin, à la page 7-38:

Un avenir énergétique sûr, non nuisible, économiquement viable, capable de soutenir le progrès humain est une nécessité absolue. C'est aussi quelque chose de possible. Mais il y faudra une plus grande volonté politique, une plus intense coopération internationale.

Nous avons entendu dire à plusieurs reprises, bien sûr, que votre gouvernement approuve sans réserve les conclusions de la Commission Brundtland.

Soit dit en passant, je voudrais vous lire une toute petite citation tirée du rapport que le Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie a soumis au Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement le 24 septembre 1987. Le groupe de travail affirmait dans ce rapport qu'il appuyait l'objectif du développement économique durable, qui consiste, selon la définition que l'on donne généralement de cette expression, à utiliser aujourd'hui les ressources et l'environnement de manière à ne pas limiter leur potentiel d'utilisation par les générations à venir. En un mot, le dicton selon lequel il vaut mieux prévenir que guérir résume bien le principal concept qui sous-tend l'intégration de l'environnement et de l'économie.

J'aimerais savoir quelle est votre réaction en général à ce sujet. Je suppose que vous appuyez également ces orientations, tout comme le gouvernement semble le faire.

M. Epp: Monsieur le président, je n'ai pas répondu à cette question tout à fait sous la même forme au cours de la dernière séance du Comité. J'ai alors dit que, d'après moi, les considérations liées à l'environnement deviennent de plus en plus importantes dans le processus de décision courant relatif aux possibilités énergétiques. Je pense que c'est le cas au sein du ministère, ainsi que pour les gouvernements provinciaux, et il en va de toute évidence de même pour les industries, qui sont de plus en plus conscientes des questions d'environnement.

J'ai dit à ce moment-là, et je le répète aujourd'hui, qu'il faudra établir un équilibre. Il faudra bien sûr protéger l'environnement le plus possible, mais tout en tenant compte de la demande d'approvisionnement sûr en

[Texte]

that energy security and supply are as environmentally sound as possible.

I have also said that we should not fall into the trap that there are energy resources, energy options, in the quantity that we need, that one could argue are totally environmentally benign. When one looks at the burning of fossil fuels example, of heavy oil as against natural gas, obviously there are some problems relating to transportation or infrastructures presently in place. That is why I have come down very strongly in terms of an energy mix, using efficiency and using the environment to try to improve the use of the energies we now have.

I also said there is a strong debate, and there was at the IEA, because some of us believe the nuclear industry has had a bad knock for a long time. That was especially on conditions relating to safety and waste management. There are now people who believe very strongly that, in an assessment of the nuclear option, there are now other environmental considerations, relating, for example, to greenhouse, and that the nuclear industry will have a better positioning in terms of the environmental question than it had heretofore. Others strongly disagree with that view.

The point I would want to make in summary—I do not want to take the member's entire time—is that the philosophical thrust of the Brundtland Report has been accepted by the government. I only caution that as we move forward in the field there will be trade-offs. In other words, we are not living in an ideal world and there will be trade-offs between energy needs and environmental considerations again, as I say, moving those as far to an ideal optimum as we can.

Mr. Harvey: Thank you. By the way, my apologies. I have not yet been able to find a transcript of the Tuesday afternoon proceedings.

Mr. Epp: They are probably not out.

Mr. Harvey: However, forging bravely ahead, I take it then that you would view nuclear generation of electricity as an integral part of what in Brundtland terminology is known as sustainable development. Am I correct in assuming that?

Mr. Epp: No, I did not put it that way.

Mr. Harvey: Would you so consider it?

Mr. Epp: No, I am not saying that. I have not made that decision. As I said, the government is going to have to renew its discussion on the nuclear option. I am saying

[Traduction]

énergie, et en veillant à ce que cette sécurité des approvisionnements soit aussi respectueuse que possible de l'environnement.

J'ai dit également qu'il ne faudrait pas croire naïvement que certaines ressources énergétiques, dans les quantités qui nous sont nécessaires, seraient totalement sûres pour l'environnement. Par exemple, si l'on considère la combustion de combustibles fossiles, de pétrole lourd comparativement au gaz naturel, il existe de toute évidence certains problèmes au niveau des transports ou de l'infrastructure déjà en place. C'est pourquoi je préconise sans réserve une énergie mixte, qui tiendrait compte à la fois de la protection de l'environnement et des impératifs d'efficacité, pour tenter d'améliorer l'utilisation des énergies dont nous disposons maintenant.

J'ai dit également qu'il y avait un débat houleux, à l'AIE, parce que certains d'entre nous pensent que l'industrie de l'énergie nucléaire a fait l'objet de nombreuses critiques depuis longtemps, particulièrement en ce qui concerne la sécurité et la gestion des déchets. Il y a maintenant des gens qui sont convaincus que, dans l'évaluation de l'option nucléaire, il faut maintenant tenir compte d'autres considérations écologiques, par exemple l'effet de serre, et que l'industrie de l'énergie nucléaire sera mieux placée qu'auparavant dans le débat sur l'environnement. D'autres sont tout à fait en désaccord avec ce point de vue.

Ce que je voudrais bien faire comprendre, en résumé—car je ne veux pas abuser du temps dont dispose monsieur—, c'est que le gouvernement a accepté le principe du rapport Brundtland. Je veux simplement préciser que, quand nous progresserons dans ce domaine, nous devons faire des compromis. Autrement dit, nous ne vivons pas dans un monde idéal et nous devons établir un équilibre entre nos besoins énergétiques et les considérations liées à l'environnement, encore une fois, comme je l'ai dit, en tendant toujours vers la solution idéale.

M. Harvey: Merci. Je voudrais m'excuser parce que je n'ai pas encore pu trouver la transcription de la séance de mardi après-midi.

M. Epp: Elle n'est probablement pas disponible.

M. Harvey: J'aimerais toutefois poursuivre, au risque de me tromper. Si je comprends bien, vous estimez donc que la production d'électricité par les moyens nucléaires fait partie intégrante de ce qu'on appelle, dans la terminologie utilisée par la Commission Brundtland, le développement durable. Ai-je raison de le croire?

M. Epp: Non, je n'ai pas dit cela exactement.

M. Harvey: Est-ce que ce serait une possibilité?

M. Epp: Non, je n'ai pas dit cela. Je n'ai pas encore pris de décision à ce sujet. Comme je l'ai dit, le gouvernement devra revoir sa position sur l'option

[Text]

that when we look at whatever energy mix we have, we will have to examine that question from the point of view of availability of supply and how fast we can move technology into energy use that is more efficient and therefore environmentally more sound. All I am saying today I have said before. I am not at this stage dismissing any energy form from the concept either of our future or of sustainable development.

Take hydro. Most people said that because it was a renewable resource, it therefore was more environmentally benign than, for example, burning fossil fuels. You and I both know, in both of our provinces, finding hydro sites relating to any land claims and relating to the environment is not as environmentally benign as once thought.

Mr. Harvey: It certainly is not politically benign.

Mr. Epp: You have that right.

Mr. Harvey: In another committee on another subject, we have discussed the idea of the energy sector being market driven. I would like to raise that in this context. It seems to be the experience in most parts of the world that a market-driven energy sector is a severely polluting energy sector. I fear we do not have unanimity in the committee on this one.

Mr. Johnson: Did you Albertans get together?

Mr. Harvey: Apparently not.

Mr. Soetens (Ontario): We have not taken a vote on this issue, so how do you know?

Mr. Harvey: I fear it is going to be a matter of the changing of the guard. In any event, I am wondering how at least partial fealty to the concept of sustainable development can be reconciled with dependence on a market-driven energy sector when, basically put, it is always cheaper to pollute.

Mr. Epp: Why do you say that?

Mr. Harvey: It is based on what I know and understand of the experience of the energy industry.

Mr. Epp: Are you relating it only to finances so that the energy industry or Canadians who happen to be in the energy field, or for that matter who are in the market economy, are driven only by dollars and by nothing else?

Mr. Harvey: I would say that it is the job of the major players in the energy industry to maximize the returns of

[Translation]

nucléaire. Ce que je dis, c'est que lorsque nous étudierons les diverses sources d'énergie dont nous disposons, nous devons nous poser la question du point de vue de la sécurité des approvisionnements et de la vitesse à laquelle nous pouvons appliquer les techniques existantes à l'utilisation d'énergie plus efficace et, par conséquent, moins nuisible pour l'environnement. Tout ce que je dis aujourd'hui, je l'ai déjà dit auparavant. Pour le moment, je ne rejette aucune source d'énergie, que ce soit au niveau de notre avenir ou du développement durable.

Prenez par exemple l'hydro-électricité. La plupart des gens disent que, parce que c'est une ressource renouvelable, c'est moins dommageable pour l'environnement que, par exemple, la combustion de combustibles fossiles. Pourtant, comme vous le savez, et moi aussi, il n'est pas aussi facile qu'on le croyait de trouver des sites pour des projets hydro-électriques, dans nos deux provinces, si l'on tient compte des revendications territoriales et du respect de l'environnement.

M. Harvey: Cela n'est certainement pas facile politiquement.

M. Epp: Vous avez tout à fait raison.

M. Harvey: Dans un autre comité qui étudiait un autre sujet, nous avons discuté de la possibilité que le secteur énergétique soit laissé aux forces du marché. Je voudrais soulever la question dans le contexte de notre Comité. Dans la plupart des parties du monde, l'expérience semble démontrer qu'un secteur énergétique régi par les forces du marché est une source de pollution importante. J'ai bien peur que les membres du Comité ne soient pas tous d'accord à ce sujet.

M. Johnson: Est-ce que vous, les Albertains, vous vous êtes entendus?

M. Harvey: Il ne semble pas.

M. Soetens (Ontario): Nous n'avons pas tenu de vote sur cette question, alors, comment le savez-vous?

M. Harvey: Je crains bien que ce ne soit une question de relève de la garde. De toute façon, je me demande comment il est possible de concilier une fidélité, au moins partielle, au concept de développement durable avec l'exercice des forces du marché dans le secteur énergétique où, en gros, il est toujours moins onéreux de polluer.

M. Epp: Pourquoi dites-vous cela?

M. Harvey: Je me fonde sur ce que je connais de l'expérience de l'industrie énergétique.

M. Epp: Est-ce que vous faites allusion seulement aux questions financières, en laissant entendre que l'industrie énergétique, ou les Canadiens qui se trouvent dans le domaine de l'énergie, ou qui d'ailleurs se trouvent dans une économie de marché, ne sont intéressés qu'à l'argent, et à rien d'autre?

M. Harvey: Je dirais que les principaux intervenants du secteur énergétique ont d'abord pour tâche de maximiser

[Texte]

their shareholders. At least that is what they tell their shareholders.

Mr. Epp: Mr. Chairman, I guess we could have another philosophical debate here.

Mr. Harvey: I take it you do not agree with that.

Mr. Epp: You sure take that correctly. I simply put it this way to you, Mr. Harvey. I am not here to whitewash industry or to say that industry has been lily perfect. By the same token, I am also not here to say that because it is industry and because it is market-driven, they therefore do not have either a social conscience or dare not also subject to public opinion. Let me just give you a few examples, if I might. I apologize to be specific in terms of industries, because the minute I do that I leave others out. Let us take a look.

Whether I come from Manitoba or whether I hear my northern Ontario friends, the minute there is a downsizing in the mineral field, what do I hear in the House? They ask when more jobs are going to be created. One could argue that every time we create a job we add more pollution, but I do not hear that then. I hear that we need the economic activity. I then hear that the industries, because they are market-driven—I am not trying to be personal—therefore have no other side to their agenda. Well, let us take a look.

• 1635

One of the members on this committee comes from Sudbury. Others live not far away from Sudbury. Many people have made a point about Sudbury and what the mining industry did to that community. When I look at what the people of Sudbury have done today, when I take a look, for instance, at what Inco has done, let us also put that in the equation.

When I sit down with people who are in the mining field and... how conscious, for instance, they are with tailings, we might say they are conscious because of regulations. I would say sure, we are all conscious of certain activities being curtailed either because of the arm of the law or regulations. I just do not subscribe to the concept that because you have a market-driven economy where on the one hand you say you want the jobs and activity, therefore by extension you are also not concerned about the environment.

Mr. Harvey: There is a great deal of accumulated evidence to support the contention that where there is a conflict between making a buck and cutting down on harmful emissions, the buck will be made every time in the absence of intervention by some coercive authority.

Mr. Epp: We can talk about coercive authorities. Let us take a look at acid rain. Are our hands clean in Canada? The answer is no. Are we trying to address that? The

[Traduction]

les bénéfiques de leurs actionnaires. C'est du moins ce qu'ils leur disent.

M. Epp: Monsieur le président, j'imagine que nous pourrions avoir un autre grand débat théorique sur cette question.

M. Harvey: J'en déduis que vous n'êtes pas d'accord.

M. Epp: Exactement. Je vous dis simplement, monsieur Harvey, que je ne suis pas ici pour blanchir l'industrie ou pour affirmer qu'elle a toujours été pure et sans tache. En revanche, je ne suis pas non plus ici pour dire que, parce qu'il s'agit de l'industrie et qu'elle est régie par les forces du marché, elle n'a pas de conscience sociale ou qu'elle n'ose pas se fier à l'opinion publique. Si vous me le permettez, je vais vous donner seulement quelques exemples. Je regrette d'avoir à nommer certaines industries en particulier, parce que cela signifie que j'en laisse d'autres de côté. Mais voyons un peu.

Que je revienne du Manitoba ou que j'entende parler mes amis du nord de l'Ontario, qu'est-ce que j'entends dire à la Chambre dès qu'il y a une diminution dans le domaine minier? On demande quand de nouveaux emplois seront créés. On pourrait pourtant affirmer que, chaque fois que l'on crée un emploi, on ajoute à la pollution, mais personne ne le dit à ce moment-là. Tout ce que j'entends dire, c'est que l'activité économique est nécessaire. J'entends dire ensuite que les industries, parce qu'elles sont régies par les forces du marché, n'ont aucune autre préoccupation—et je ne veux pas en faire une question personnelle. Eh bien, voyons un peu ce qui s'y passe.

Un des membres du Comité vient de Sudbury; d'autres vivent non loin de là. Beaucoup de gens parlent de Sudbury et de ce que l'industrie minière a fait à cette collectivité. Mais il faut également mettre dans la balance ce que les gens de Sudbury ont fait aujourd'hui, par exemple, ce que l'INCO a fait.

Lorsque je rencontre des gens de l'industrie minière, je m'aperçois qu'ils sont très conscients, par exemple, de la question des résidus. On peut dire que cette conscience est née des règlements. Bien sûr, nous savons tous que certaines activités sont restreintes par la loi ou par des règlements. Je ne suis cependant pas d'accord avec l'idée selon laquelle, parce qu'on laisse libre cours aux forces du marché, le fait que l'on demande des emplois et de l'activité économique signifie qu'on ne se préoccupe pas de l'environnement.

M. Harvey: Pourtant, beaucoup de choses permettent de croire que, quand il y a un conflit entre la rentabilité financière et la réduction des émissions dangereuses, on pensera toujours à faire de l'argent s'il n'y a pas intervention d'une autorité coercitive.

M. Epp: Parlons-en des autorités coercitives. Voyons d'abord les pluies acides. Avons-nous les mains nettes au Canada? Non. Est-ce que nous essayons de résoudre ce

[Text]

answer is yes. Is only government doing it? No, I can talk to you about the companies involved today in acid rain abatement. There are companies involved, which have a \$500 million program, that are in fact not asking for a dime from the taxpayers of Canada. Why? It is obviously going to reduce the amount their shareholders are going to put in their piggy banks.

Their shareholders are also demanding—that is what I mean by another force—that the companies in which they invest be conscious both of the environment and their social responsibility. I do believe that we are in a different situation. If you ask me whether everybody is motivated this way, obviously the answer is no, but I do believe that a sufficient number of people are moving along that way.

Take the north, for example. I have a little bit of experience north of 60. What did we do? Go to the north and take a look at how we scattered 45-gallon barrels. To do what? Because it was not convenient. It was not financially feasible to clean them up. It was not, with respect, only the private industry. Do you know who did more than anyone else? It was government.

Mr. Harvey: I do not mean to imply that the government is blameless.

Mr. Epp: Let us not make the automatic extension that because you have to meet your shareholders in an annual meeting and meet a bottom line, your shareholders will only demand a return on investment. They will also demand the other side.

The Chairman: If Mrs. Marleau and Mr. MacLellan would agree, I would ask Mr. Caccia.

Mr. Caccia (Davenport): We could agree that we do have a market-driven economy the day the Government of Canada stops providing massive subsidies for megaprojects, for instance. Until we do have subsidies in the marketplace, I respectfully submit that we do not have a market-driven economy.

In going over your estimates, one cannot help noticing a decline in some key sectors. I would like to draw your attention, for instance, to page 240 under the heading Energy Efficiency and Diversity, where the PYs two years ago were 338 with \$89 million. In the estimates of this year we read 268 PYs and almost \$49 million—quite a considerable decline.

[Translation]

problème? Oui. Le gouvernement est-il le seul à s'en occuper? Non. Je peux vous parler des entreprises qui travaillent aujourd'hui à réduire les pluies acides. Certaines de ces entreprises ont mis sur pied un programme de 500 millions de dollars et ne demandent pas un sou aux contribuables canadiens. Pourquoi? De toute évidence, le montant que leurs actionnaires mettent dans leurs tirelires en sera réduit.

Parce que les actionnaires demandent également—c'est ce que je veux dire quand je parle d'une autre force—que les entreprises dans lesquelles ils investissent soient conscientes à la fois de l'environnement et de leur responsabilité sociale. Je crois que nous sommes dans une situation différente. Si vous me demandez si tout le monde partage ces préoccupations, il est bien sûr que la réponse est négative; mais je crois qu'il y a suffisamment de gens qui se dirigent dans ce sens.

Prenez le Nord, par exemple. J'ai une certaine expérience au nord du soixantième parallèle. Qu'est-ce que nous avons fait? Nous sommes allés dans le Nord et nous y avons éparpillé des barils de 45 gallons. Pourquoi? Parce que ce n'était pas pratique, ni financièrement, possible de les nettoyer. Et si vous me le permettez, j'ajouterai que ce n'est pas le seul fait de l'industrie privée. Savez-vous qui est le principal coupable? C'est le gouvernement.

M. Harvey: Je ne voulais pas dire que le gouvernement n'a pas sa part du blâme.

M. Epp: Il ne faudrait pas déduire automatiquement que, parce que les entreprises doivent rencontrer leurs actionnaires lors de l'assemblée annuelle et produire des bénéfices, les actionnaires ne leur demandent qu'un rendement financier. Ils sont également intéressés à l'autre aspect.

Le président: Si M^{me} Marleau et M. MacLellan sont d'accord, je vais maintenant donner la parole à M. Caccia.

M. Caccia (Davenport): Nous pourrions être d'accord pour dire que nous aurons une économie libre le jour où le gouvernement du Canada cessera d'accorder des subventions massives pour les mégaprojets, par exemple. Tant que nous n'aurons pas de subventions versées directement sur le marché, je vous fais remarquer respectueusement que nous n'aurons pas une économie régie par les forces du marché.

En parcourant vos prévisions budgétaires, on ne peut s'empêcher de noter une baisse dans certains secteurs clés. Par exemple, je voudrais attirer votre attention sur la rubrique intitulée: «Efficacité énergétique et diversification», à la page 2-43; ce secteur comptait 338 années-personnes il y a deux ans, et un budget de 89 millions de dollars. Pourtant, dans les prévisions de cette année, il est question de 268 années-personnes et de près de 49 millions, ce qui constitue une baisse assez considérable.

[Texte]

[Traduction]

• 1640

If you look up the summary of the departmental figures on page 7-7, you will notice that in support of low-cost energy conservation initiatives from last year to this year there is a drop from \$1,500,000 to \$510,000; in support of renewable energy, research and development a drop from \$1,200,000 to \$700,000; in support of development and demonstration of new technologies, which in a way relates to the questions asked earlier by my colleague, there is even a drop from \$8.2 million to \$1 million in one year. You will therefore understand that when one reads these figures and then reads the Speech from the Throne, which makes a substantial commitment to sustainable development, or even when one reads your statement on June 8 as quoted in *The Ottawa Citizen*, "I believe climate issues are important and we have to reduce the carbon dioxide emissions," one begins to wonder whether the political statements jibe with the facts as shown in cold print in the estimates.

Therefore, Mr. Minister, you might want to tell us what your plans are, in the light of a considerable reduction in the financing by the Government of Canada of renewable sources of energy, in the light of your statement of commitment to the environment, and in the light of the fact that the international community expects Canada to play its share in reducing our carbon dioxide pollution by the year 2005 by 20%, and what you intend to do; because your budget this year reflects a direction opposite to the one it ought to take. Therefore the gap between rhetoric and substance is a bit alarming.

Mr. Epp: I said we had a market-driven economy. I have also said we are going to have projects, such as megaprojects.

Mr. Caccia: But then you do not have a market-driven economy.

Mr. Epp: If you are asking me if I want and have an Adam Smith laissez-faire market economy, the answer is no. But I would suggest to you Canada has not had an Adam Smith laissez-faire—

Mr. Caccia: Exactly.

Mr. Epp: —market-driven economy. But obviously we are moving more into a market-driven economy on the energy side than you did when you were a minister of the government and you brought in the National Energy Program. I think that has to be drawn to your attention and has to be drawn as a comparison when we talk about the definition.

Mr. Caccia: It is only a question of degree.

Si vous regardez le sommaire des prévisions pour le ministère, à la page 7-7, vous remarquerez que le budget consacré aux contributions à l'appui des initiatives peu coûteuses en matière d'économie et d'énergie est passé de 1.500.000\$ l'an dernier à 510.000\$ cette année; pour les contributions à l'appui de la recherche et du développement relatifs aux énergies renouvelables, il est passé de 1.200.000\$ à 700.000\$, et pour les contributions à l'appui de l'élaboration et de la démonstration de nouvelles techniques, ce qui se rattache d'une certaine façon aux questions posées plus tôt par mon collègue, on constate une baisse substantielle, de 8,2 millions à 1 million de dollars en un an. Vous comprendrez donc que, lorsqu'on lit ces chiffres et qu'on parcourt ensuite le discours du trône, où le gouvernement affirme attacher beaucoup d'importance au développement durable, ou même quand on lit votre déclaration du 8 juin, rapportée dans *The Ottawa Citizen*, où vous dites que les questions liées aux changements atmosphériques sont importantes et que nous devrons réduire nos émissions de gaz carbonique, on peut se demander comment il se fait que ces déclarations politiques contredisent les faits que reflètent très clairement les prévisions budgétaires.

Par conséquent, monsieur le ministre, pourriez-vous nous dire quels sont vos projets, étant donné la réduction considérable des fonds accordés par le gouvernement du Canada aux sources d'énergie renouvelables, étant donné votre déclaration sur l'importance de l'environnement, et étant donné le fait que la communauté internationale compte sur le Canada pour faire sa part en réduisant de 20 p. 100 ses émissions de gaz carbonique d'ici à l'an 2005. Nous aimerions savoir ce que vous comptez faire, parce que votre budget de cette année reflète une orientation tout à fait contraire à celle qui serait souhaitable. Par conséquent, l'écart entre la théorie et la pratique est un peu inquiétant.

M. Epp: J'ai dit que nous avions une économie de marché. J'ai dit également que nous aurions des projets, par exemple des mégaprojets.

M. Caccia: Mais alors, nous n'avons plus une économie de marché.

M. Epp: Si vous me demandez si je veux laisser faire complètement les forces du marché, comme le veulent les partisans d'Adam Smith, la réponse est non. Mais je vous fais remarquer que l'économie canadienne n'est pas. . .

M. Caccia: Exactement.

M. Epp: . . . complètement régie par les forces du marché. De toute évidence, nous nous dirigeons toutefois vers une économie de ce genre dans le domaine de l'énergie, par rapport à ce qui existait quand vous étiez ministre et que vous avez introduit le Programme énergétique national. Je pense qu'il faut attirer votre attention sur le fait et établir la comparaison quand on parle de cette définition.

M. Caccia: C'est seulement une question de degré.

[Text]

Mr. Epp: Well, it might be a question of degree, but I will take the degree we are moving toward rather than the intervention you were at. I think that has been pretty evident.

Now, directly to the member's question, if one takes a look at what the government did, we moved out of demonstration projects. If one takes a look at the amount of money that was spent during the height of the National Energy Program, there is no question the expenditure levels of the Government of Canada in those fields is less; no question about it.

Secondly, a number of those projects had been financed and are now being delivered by the industry, and I take full responsibility that we decided we did not have to spend public dollars on them any more because the industry was doing that work—for example, energy-efficient furnaces. Do we need more research on burn point? The answer is yes; and that is where we will put our money. Secondly, windows and doors: I sat down with the committee on windows and doors and the use, for example, of multiple glazing, especially the use of inner gases. Those were examples we used. I do not think the people who are looking at their tax dollars would say that is where we now should continue spending our dollars.

• 1645

I just give those as two examples. The third one—and Canada is seen as a leader, for example, in insulation, especially the R-2000 program. I do believe it is well enough known now in the industry that a builder of any repute will know those aspects of the insulation program.

So what we will do—I will not go through the figures to save time, Mr. Chairman—yes, we will continue our research dollars at 48.9, roughly, for this fiscal year, but if one compares them to the National Energy Program in the large demonstration programs of that period, yes, there is a reduction.

As I speak to the industry and what they need, I believe they want to see a targeted approach and I think they understand why I took the approach.

Mr. Caccia: Mr. Chairman, I asked the minister whether he would address the question of climate change and how he intends to address it with estimates that do not enable him to address climate change. I asked him how he intends to address the commitment by the Prime Minister to the United Nations on environmentally sustainable development and here again, his estimates do

[Translation]

M. Epp: Eh bien, c'est peut-être une question de degré, mais je préfère le degré auquel nous tendons plutôt que l'intervention que vous préconisiez. Je pense que cela est tout à fait évident.

Maintenant, pour répondre directement à votre question sur les mesures adoptées par le gouvernement, nous avons laissé tomber les projets de démonstration. Si l'on considère les sommes dépensées à l'apogée du Programme énergétique national, il ne fait aucun doute que le gouvernement du Canada a réduit ses dépenses dans ces domaines; c'est absolument certain.

Deuxièmement, un certain nombre de ces projets ont été financés et sont maintenant assumés par l'industrie, et je ne crains pas de dire que nous avons décidé de ne plus dépenser de fonds publics pour ces projets parce que l'industrie s'en occupe, par exemple dans le cas des chambres de combustion à faible consommation d'énergie. Avons-nous besoin de plus de recherche sur le point de combustion? Oui, et c'est là que nous mettrons notre argent. Deuxièmement, prenez le cas des fenêtres et des portes: j'ai rencontré le comité chargé de cette question et de l'utilisation, par exemple, de vitrage multiple, et particulièrement de l'utilisation de gaz emprisonnés. Ce sont là les exemples que nous avons utilisés. Je ne pense pas que les gens qui surveillent l'utilisation de leurs impôts diraient que nous devrions maintenant continuer d'y consacrer notre argent.

Ce ne sont là que deux exemples. Je pourrais aussi vous parler de l'isolation, domaine dans lequel le Canada fait figure de chef de file, particulièrement en raison du programme R-2000. Je pense qu'il est maintenant assez bien connu dans toute l'industrie pour que tout constructeur le moins compétent connaisse tous les aspects de ce programme d'isolation.

Quant à ce que nous allons faire—je ne passerai pas tous les chiffres en revue, pour gagner du temps, monsieur le président—, oui, nous allons poursuivre nos projets de recherche, avec un budget de 48,9 millions de dollars environ, pour l'année financière en cours, mais il y a effectivement une réduction par rapport aux importants projets de démonstration prévus à cette époque dans le Programme énergétique national.

Quand je demande à l'industrie ce dont elle a besoin, j'ai l'impression qu'elle voudrait que nous nous fixions des objectifs précis, et je pense qu'elle comprend pourquoi j'ai adopté cette position.

M. Caccia: Monsieur le président, j'ai demandé au ministre s'il allait étudier la question des changements atmosphériques, et comment il comptait le faire avec un budget qui ne le lui permet pas. Je lui ai demandé comment il compte respecter l'engagement pris par le premier ministre devant les Nations Unies au sujet d'un développement qui ne serait pas nuisible à

[Texte]

not support the political statements made by his Prime Minister.

Mr. Epp: Mr. Chairman, in respect to global change and specifically, the warming effect, we got into this question just a bit earlier when we were talking about geological surveys. I pointed out to the hon. member that Canada is a signatory, which obligates us to the reduction of carbon dioxide emissions. We recognize the implications, for example, both internationally and domestically.

We will put together a co-ordinated approach with the Department of Environment, and I think, quite bluntly, Mr. Chairman, if we need more money in this field then we will examine it but at the moment, as I said earlier, I believe we have sufficient funds at the present level of activity.

Mr. MacLellan: I would like to ask the minister about the *Energy Options* report. It has been in the public now for almost a year and the department spent \$3.6 million. The deputy minister, Mr. Hall, confirmed in a recent talk to the Ottawa chapter of the International Association of Energy Economics that Energy, Mines and Resources would publicly respond to the *Energy Options* report. When will that public response be?

Mr. Epp: I cannot give a date, Mr. Chairman. I have also said that while it could not be directed to the committee, I would think the committee would want to discuss it and I would be willing to appear before the committee. We are still looking at the response.

Mr. MacLellan: Mr. Chairman, I would just say to the minister that the committee cannot study it until the department adopts it. It seems that the department is choosing what they want out of the report, given the reference the minister made today on other aspects of the report. Its findings on megaprojects, for instance, have gone unmentioned by the minister and by the department.

I think a year is plenty of time to either adopt it or to put it at a distance, but I think the minister and the department are going to have to do it officially very, very soon. Certainly, I do not see how the committee can deal with it until the department makes its position know.

I have just one more question, and it relates to the report of the advisory committee on francophone participation in Energy, Mines and Resources. I was wondering if we can get the minister's position on that and where it stands, and whether the recommendations of the report are on schedule. For instance, while the minister is looking for the numbers, I have a couple of

[Traduction]

l'environnement, et encore une fois, ses prévisions budgétaires ne lui permettent pas de respecter cet engagement politique.

M. Epp: Monsieur le président, en ce qui concerne les changements atmosphériques globaux et, plus précisément, le réchauffement de la planète, nous avons traité de cette question un peu plus tôt lorsque nous avons parlé des levés géologiques. J'ai souligné à l'honorable député que le Canada est un pays signataire, ce qui nous oblige à réduire nos émissions de gaz carbonique. Nous reconnaissons les effets de cette pollution, par exemple, tant à l'échelle internationale que dans notre pays.

Nous allons coordonner nos efforts avec ceux du ministère de l'Environnement; honnêtement, monsieur le président, si nous avons besoin de plus d'argent pour ce domaine, nous examinerons la question en temps voulu, mais pour le moment, comme je l'ai déjà dit, je pense que nous avons assez de fonds pour notre niveau d'activité actuel.

M. MacLellan: Je voudrais poser au ministre une question sur le *Rapport de la confluence énergétique*. Ce document a été rendu public depuis près d'un an maintenant, et le ministère y a consacré 3,6 millions de dollars. Le sous-ministre, M. Hall, a confirmé dans un exposé qu'il a prononcé récemment devant la section outaouaise de l'*International Association of Energy Economics* que le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources répondrait publiquement au *Rapport de la confluence énergétique*. Quand cette réponse publique sera-t-elle disponible?

M. Epp: Je ne peux pas vous donner de date, monsieur le président. J'ai dit également que, bien que cette réponse ne puisse pas être déferée au Comité, je suppose que celui-ci voudra en discuter, et je serais prêt à comparaître devant lui. Nous sommes encore en train d'élaborer cette réponse.

M. MacLellan: Monsieur le président, je voudrais simplement dire au ministre que le Comité ne pourra pas étudier cette réponse tant que le ministère ne l'aura pas adoptée. Il semble que ce dernier choisisse ce qu'il veut dans ce rapport, d'après ce que le ministre a dit aujourd'hui sur d'autres aspects de ce document. Par exemple, ni le ministre ni le ministère n'ont mentionné les conclusions sur les mégaprojets.

Je pense que le ministère a eu suffisamment de temps, en un an, pour adopter le rapport ou s'en dissocier, mais le ministre et le ministère vont devoir se prononcer officiellement très bientôt. Je ne vois pas en tout cas comment le Comité pourrait étudier la question tant que le ministère n'aura pas fait connaître sa position.

J'aurais une autre question seulement; elle porte sur le rapport du comité consultatif chargé d'étudier la participation francophone au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Je me demandais si le ministre pourrait nous dire ce qu'il pense de ce rapport et si les recommandations qui y étaient soumises vont être mises en pratique. Par exemple, pendant que le ministre

[Text]

things. It says that by 1990 francophone participation in the department's management categories will reach 20%, and by 1991 francophone participation in the department's scientific and professional categories will reach 22%, the percentage of representation in this category throughout the federal Public Service. Those are just two that perhaps the minister could respond to.

• 1650

Mr. Epp: Mr. Chairman, in the management category the representation rate of French-speaking Canadians increased from 10.5% in October of 1987 to 20.8% in March of 1989. In the area of scientific and professional categories that has not been as rapid as was hoped for or contemplated. As the member will know, EMR is looking at additional presence in the province of Quebec. Offices have been opened in Quebec City for GSC, Varennes for the Energy Research Laboratories, and Sherbrooke for the *Centre canadien de géomatique*, and there has been active recruitment. But I do not want to put "active recruitment" in any other light than the figures I have given.

Mr. Soetens: Minister, first I would just like to thank you and your department for the briefing sessions I have had the opportunity to participate in. I have found them excellent and beneficial in giving me some insights into things that I guess I knew nothing about before I got elected. Now I am supposedly an expert, as all Members of Parliament are.

I asked a question of your staff in one of the briefing sessions regarding Hibernia. Subsequently the parliamentary secretary related to the design of the Hibernia project, particularly the initial design, and my understanding was that Canadian steel could not be used in the project because of the design constraint. Is that assumption of mine correct, and do you have an answer to that at this point? It relates particularly to the concrete drilling platforms.

Mr. Epp: Mr. Chairman, Dan Whelan can answer that. Let me just very quickly say that I met with the other member of the consortium today. We feel the present government of Newfoundland has now had its briefings, and from the point of view of the federal government and the consortium, and we understand also the Government of Newfoundland, we are now at the stage, having gone through our federal election, our provincial election in Newfoundland, that we are ready to get into further technical details in respect to industrial benefits as well as design.

Mr. Dan Whelan (Director General, Policy and Co-ordination, Canada Oil and Gas Lands Administration, Department of Energy, Mines and Resources): I was present at the meeting where this question was raised and during the briefing of departmental officials. As we had

[Translation]

cherche ses chiffres, je voudrais signaler quelques petites choses. Le comité consultatif estime que, d'ici à 1990, la participation des francophones au sein du ministère atteindra 20 p. 100 dans la catégorie de la gestion et 22 p. 100 dans la catégorie scientifique et professionnelle, ce qui correspond au pourcentage de représentation des francophones dans cette catégorie pour toute la fonction publique fédérale. Ce ne sont là que deux catégories sur lesquelles le ministre pourrait donner son avis.

M. Epp: Monsieur le président, le pourcentage de représentation des Canadiens francophones dans la catégorie de la gestion est passé de 10,5 p. 100 en octobre 1987 à 20,8 p. 100 en mars 1989. Dans la catégorie scientifique et professionnelle, cette croissance n'a pas été aussi rapide que nous l'aurions voulu. Comme le député le sait, le ministère tente d'accroître sa présence au Québec. Il a ouvert des bureaux à Québec pour la CGC, à Varennes pour les Laboratoires de recherche sur l'énergie et à Sherbrooke pour le Centre canadien de géomatique, et il a mené une campagne de recrutement intensive. Cependant, quand je parle de «recrutement intensif», c'est toujours dans la limite des chiffres que j'ai déjà cités.

M. Soetens: Monsieur le ministre, je voudrais tout d'abord vous remercier, ainsi que les membres de votre ministère, pour les séances d'information auxquelles j'ai eu la chance de participer. J'ai trouvé cela excellent et très utile pour me faire comprendre certaines choses dont je ne savais rien avant d'être élu. Maintenant, je suis censé être un expert, comme tous les députés.

J'ai posé une question à l'un de vos fonctionnaires au cours d'une des séances d'information sur Hibernia. Par la suite, le secrétaire parlementaire a parlé de la conception du projet Hibernia, et surtout des plans initiaux, et si j'ai bien compris, il est impossible d'utiliser de l'acier canadien pour ce projet en raison des contraintes techniques. Si cela est exact, qu'avez-vous à dire à ce sujet? Cette situation s'applique particulièrement aux plates-formes de forage de béton.

M. Epp: Monsieur le président, Dan Whelan peut répondre à cette question. Permettez-moi de dire très rapidement que j'ai rencontré aujourd'hui l'autre membre du consortium. Nous pensons que le nouveau gouvernement de Terre-Neuve a maintenant reçu tous les renseignements nécessaires et que, du point de vue du gouvernement fédéral et du consortium, ainsi que du gouvernement de Terre-Neuve, semble-t-il, il est maintenant temps, maintenant que nos élections fédérales et les élections provinciales de Terre-Neuve sont finies, de passer aux questions techniques plus approfondies en ce qui concerne les retombées industrielles et le plan des plates-formes.

M. Dan Whelan (directeur général, Analyse de politiques et coordination, Administration du pétrole et du gaz des terres du Canada, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): J'étais présent à la réunion où cette question a été soulevée, et au cours de la séance

[Texte]

undertaken at that time to prepare a report for you, Mr. Chairman, we have been discussing this matter with the Canada-Newfoundland Offshore Petroleum Board, which is the regulator for these benefits-related issues for Hibernia, and they have been providing us with information, which we will send formally in writing to the chairman.

Their initial reaction to this was that they do have the specifications provided in the material for bidders for the GBS on the steel. Their initial reaction was that the specifications do relate to Canadian standards, but we have asked them to go a little further and find out whether in fact any Canadian mills have the capacity to meet those particular standards. I was talking with board members about this just last week, and we are hoping to have something in writing very shortly concerning the capacity of all potential Canadian bidders in the mills.

• 1655

Mr. Soetens: My question arises because I understand very clearly that the first time that information was released publicly the design was such that the only rebar mill in the world that could produce this was located in Scandinavia. It seems rather ludicrous that with some of the most modern mills in the world located in Canada, not one of them could produce to specification only because they threw in some idiosyncrasy that was patented to the company located in Scandinavia.

I want to ask the minister if he would be sure that in the release of a specification there are no specifications that prohibit Canadian companies from bidding on the project.

Mr. Epp: I will take that question under advisement, but I know what the hon. member is referring to. I would have to take a look at individual cases.

Mrs. Marleau: I want to invite you all to visit Sudbury. What the minister has said is quite true; Sudbury has done some remarkable things in pollution abatement.

At the last meeting you did say you would provide the public accounts committee with the 52 agreements on the Canada-Nova Scotia offshore oil development fund. What I want to know is how quickly can you have those agreements with the committee so they can proceed with the translation of the documents and so we can be in a position to deal with them possibly in early September?

Mr. Epp: Mr. Chairman, Mr. Whelan can answer that. I put two caveats on that one, and I am not trying to back off from what I said. Just as long as you understand the caveats, I will not repeat them.

[Traduction]

d'information destinée aux fonctionnaires du ministère. Comme nous nous étions engagés à ce moment-là à vous préparer un rapport, monsieur le président, nous avons discuté de cette question avec l'Office Canada—Terre-Neuve des hydrocarbures extracôtiers, qui est responsable des questions relatives aux retombées industrielles d'Hibernia et qui nous a fourni de l'information que nous vous enverrons officiellement par écrit, monsieur le président.

La réaction initiale de l'office à ce sujet, c'est que le cahier des charges contient les spécifications sur le GBS pour l'acier. Il a affirmé pour commencer que ces spécifications étaient conformes aux normes canadiennes, mais nous lui avons demandé d'étudier la question d'un peu plus près et de déterminer si, dans les faits, des entreprises canadiennes étaient en mesure de répondre à ces normes. J'ai soulevé cette question avec des membres du conseil d'administration la semaine dernière, et nous espérons avoir très bientôt une réponse écrite sur les capacités de toutes les aciéries canadiennes susceptibles de soumettre une offre à ce sujet.

M. Soetens : Si je vous pose cette question, c'est parce qu'il m'a bien semblé que, la première fois où l'information a été rendue publique, le plan de la plateforme était tel que la seule aciérie du monde capable de produire ce matériau se trouvait en Scandinavie. Il me semble plutôt absurde que, alors que nous avons certaines des aciéries les plus modernes du monde, aucune d'entre elles ne puisse respecter le cahier des charges simplement parce qu'on y a inclus un petit détail particulier exclusif à l'entreprise scandinave.

Je voudrais demander au ministre s'il peut être certain que les cahiers des charges ne comprennent aucune spécification qui empêcherait des entreprises canadiennes de soumettre une offre pour le projet.

M. Epp : Je demanderai l'avis de mes fonctionnaires à ce sujet, mais je sais de quoi parle le député. Il faudrait regarder les cas particuliers.

Mme Marleau : Je voudrais vous inviter tous à Sudbury. Ce que le ministre a dit est tout à fait vrai; Sudbury a fait des progrès remarquables dans la lutte contre la pollution.

Au cours de la dernière séance, vous avez dit que vous fourniriez au Comité des comptes publics les 52 ententes relatives au Fonds de développement Canada-Nouvelle-Écosse des ressources pétrolières au large des côtes. Ce que je voudrais savoir, c'est à quelle date vous pourriez fournir ces ententes au Comité afin que ces documents puissent être traduits et que nous puissions les étudier, si possible au début de septembre.

M. Epp : Monsieur le président, M. Whelan pourrait répondre à cette question. J'ai fait deux mises en garde à ce sujet, et je n'essaie pas de retirer ce que j'ai dit. Dans la mesure où vous avez compris mes mises en garde, je ne les répéterai pas.

[Text]

Mr. Whelan: Could you please repeat the first part of that question?

Mrs. Marleau: Just how quickly could those 52 agreements be available so they can be translated and so on, so the public accounts committee can deal with them? I am talking about the Canada-Nova Scotia offshore oil development agreements.

Mr. Whelan: As I understand it, to date the department has not actually received a request from that committee on those proposals. But in anticipation of receiving that, we have pulled them together and have prepared all of them. They could be provided very quickly.

Mrs. Marleau: I think you had better check your files. The request went out a couple of months ago, at least, and the minister knew about it.

Mr. Whelan: I am sorry, Mr. Chairman, my understanding is that there has not been a request.

Mr. Epp: Mr. Chairman, I knew about it, but whether or not there was—

Mrs. Marleau: Yes, there has been.

Mr. Epp: I think what we are quibbling about now is what type of request. But I have said yes, I will make them available within the two caveats. In anticipation of the other committee's work, we have been working diligently.

Mr. Harvey: To return to the matter of sustainable development and energy conservation and all that kind of stuff, we know federal government spending under the hated, vilified, universally scorned National Energy Program was at about \$400 million a year for the period 1980 to 1984, that it dropped to about \$150 million per year from 1985 to 1987 under the national conservation and alternative energy initiative, and as of this budget year it is down to about \$49 million under the energy efficiency and diversity aspect of the budget. This represents, I think anyone would have to agree, a precipitous decline in spending on energy conservation and alternative energy programs.

Now, again, in light of the government's stated commitment to the fostering and development of sustainable development options, including to the degree that it is not found to conflict with other necessary imperatives in the energy area, if I understand the minister correctly, how can this be supported? How are we to interpret this in light of the government's stated intentions to pursue a policy of sustainable development?

• 1700

Mr. Epp: Mr. Chairman, in respect to conservation, I explained earlier where the programs had been, where the money had been spent. I really do not want to repeat

[Translation]

M. Whelan : Pourriez-vous répéter, s'il vous plaît, la première partie de votre question?

Mme Marleau : Quand ces 52 ententes seront-elles disponibles afin qu'elles puissent être traduites, et ainsi de suite, pour que le Comité des comptes publics puisse les étudier? Je veux parler des ententes conclues entre le Canada et la Nouvelle-Écosse au sujet du développement des ressources pétrolières au large des côtes.

M. Whelan : Si je comprends bien, le ministère n'a reçu jusqu'ici aucune demande officielle du Comité à ce sujet. Cependant, comme nous prévoyons en recevoir une, nous avons regroupé ces ententes et les avons toutes préparées. Nous pourrions les fournir très vite.

Mme Marleau : Je pense que vous devriez vérifier vos dossiers. La demande a été envoyée il y a quelques mois, au moins, et le ministre était au courant.

M. Whelan : Je suis désolé, monsieur le président, je pensais qu'il n'y avait pas eu de demande.

M. Epp : Monsieur le président, j'étais au courant, mais je ne savais pas si. . .

Mme Marleau : Oui, il y en a eu une.

M. Epp : Je pense que le problème, c'est qu'il faudrait d'abord savoir de quel type de demande nous voulons parler. Mais j'ai dit que, oui, je rendrai ces ententes publiques avec deux mises en garde. En prévision des travaux de l'autre comité, nous avons fait diligence.

M. Harvey : Pour en revenir à la question du développement durable et de la conservation de l'énergie, et de toutes les questions connexes, nous savons que le gouvernement fédéral a dépensé dans le cadre du Programme énergétique national, détesté et méprisé de tous, environ 400 millions de dollars par an entre 1980 et 1984, que cette somme est passée à environ 150 millions de dollars par an de 1985 à 1987, dans le cadre de l'initiative nationale de conservation de l'énergie et des énergies nouvelles, et que, pour le budget de cette année, cette somme a été ramenée à environ 49 millions de dollars, dans le cadre des initiatives d'efficacité et de diversification énergétique. Je pense que personne ne contestera qu'il s'agit là d'une chute spectaculaire du budget consacré à la conservation de l'énergie et aux énergies nouvelles.

Encore une fois, étant donné que le gouvernement s'est engagé à promouvoir et à développer les options de développement durable, dans la mesure où cela n'entre pas en conflit avec les autres impératifs du secteur énergétique—si je comprends bien ce que le ministre a dit—comment cela est-il possible? Comment devons-nous interpréter ces chiffres à la lumière des intentions énoncées par le gouvernement d'adopter une politique de développement durable?

M. Epp: Monsieur le président, au sujet de la conservation de l'énergie, j'ai expliqué plus tôt en quoi consistaient les programmes et à quoi étaient consacrés les

[Texte]

many of those. We have talked about the insulation programs; we talked about the UFFI programs at a previous meeting. What I am saying to the hon. member is those demonstration projects and those practical examples of where they are now in place, I do not believe we should be spending public money. I believe we should be spending money on R and D, and I have asked various people, both on the research side as well as the industrial side, to take a look at how best we can spend this money to target it as efficiently as possible.

Mr. Harvey: But even with regard to the so-called CREOs, the Conservation Renewable Energy Offices, which were completely done away with in this budget, those were not frivolous expenditures, those were not substantial expenditures. It was in a sense just a means maintained by the government of popularizing the useful information that had been found out by these demonstration projects and by these various research efforts, and yet those two are gone, which seems to me to be, if nothing else, greatly short-sighted. Again, what are we to make of this?

Mr. Epp: Mr. Chairman, I should add to the information I have given that on energy R and D directly we would have to add another \$35.7 million to the \$48.9 million.

Mr. Harvey: I am sorry, under which category?

Mr. Epp: Energy R and D. We have 138 PYs on that one. There is a salary. Maybe Jeff could explain.

Mr. J.B. Carruthers (Assistant Deputy Minister, Programs Sector, Department of Energy, Mines and Resources): Maybe I could suggest a couple of things. First of all, there is a lot of research and development done under the panel on energy R and D that is done outside of energy, efficiency, and diversity as an initiative. There is a substantial amount of research done in CANMET, a substantial amount of research done in other departments like Transport Canada, Public Works Canada, Department of National Health and Welfare, all of it relating to environment and conservation, safety of buildings. So when you are looking at EED, you are only looking at a part of the expenditures by the federal government.

Mr. Harvey: That part that actually generates the stuff, as opposed to finding efficient ways of consuming it.

Mr. Carruthers: The issues raised by energy, efficiency, and diversity are very, very broad issues. They touch on a lot of different people, and we are not the only ones. We do a very large portion of it, but we are not the only ones who do it. It is a collaborative effort. As well there are the

[Traduction]

fonds. Je n'ai pas vraiment l'intention de me répéter. Nous avons parlé des programmes d'isolation; nous avons parlé des programmes de la MIUF lors d'une séance précédente. Ce que j'ai dit à l'honorable député, c'est que je ne crois pas que nous devrions dépenser des fonds publics pour les projets de démonstration de ce genre et pour les cas où ces techniques sont maintenant en place. J'estime que nous devrions financer la recherche et le développement et j'ai demandé à diverses personnes, tant dans le secteur de la recherche que dans l'industrie, d'étudier la meilleure façon de dépenser les fonds qui nous sont alloués pour les répartir le plus efficacement possible.

M. Harvey: Mais même en ce qui concerne les BCEEER, les Bureaux canadiens d'économie d'énergie et des énergies renouvelables, qui sont complètement supprimés dans le nouveau budget, il ne s'agissait pas de dépenses futiles ni d'un budget important. En un sens, c'était seulement un moyen qu'avait adopté le gouvernement pour diffuser l'information utile obtenue grâce à ces projets de démonstration et à divers programmes de recherche, et pourtant, ces deux éléments ont été supprimés, ce qui me semble à tout le moins un grave manque de perspicacité. Encore une fois, que faut-il en déduire?

M. Epp: Monsieur le président, je voudrais ajouter que, pour les programmes de recherche et de développement, il faudrait ajouter 35,7 millions de dollars aux 48,9 millions déjà mentionnés.

M. Harvey: Je m'excuse; dans quelle catégorie?

M. Epp: Dans la recherche et le développement sur l'énergie. Nous avons 138 années-personnes à ce chapitre. Il y a un salaire. Jeff pourrait peut-être vous expliquer.

M. J.B. Carruthers (sous-ministre adjoint, Secteur des programmes énergétiques, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Permettez-moi de vous faire quelques mises au point. Premièrement, il se fait beaucoup de recherche et de développement sur l'énergie en dehors du cadre de l'initiative d'efficacité et de la diversification énergétique. Il se fait beaucoup de recherche au CANMET, ainsi que dans d'autres ministères, comme Transports Canada, Travaux publics Canada, Santé et Bien-être social Canada, et cette recherche porte sur l'environnement et la conservation, ainsi que sur la sécurité des immeubles. Par conséquent, si l'on ne tient compte que des chiffres relatifs à l'efficacité et à la diversification énergétique, on ne tient compte que d'une partie des dépenses que consacre le gouvernement fédéral à ce chapitre.

M. Harvey: La partie de la recherche qui consiste à mettre des techniques au point, et non à trouver des moyens efficaces de consommer l'énergie.

M. Carruthers: Les questions soulevées par le problème de l'efficacité et de la diversification énergétique sont très vastes. Elles touchent beaucoup de gens, et nous ne sommes pas les seuls dans ce domaine. Nous assumons une très grande partie de la recherche, mais nous ne

[Text]

provinces. The utilities are now expending an increasing amount of their own resources to promote things like demand side management, which is another nice name for efficiency. What we are trying to do, what the minister is trying to do under energy efficiency, and what the government is trying to do is to try to bring together a lot more people in a collaborative effort; and we, as the federal government, and I think the minister has made this point before, can lever our own resources a lot more effectively under the new initiative than under previous approaches.

Mr. Soetens: Mr. Minister, one area, nuclear, in particular the Atomic Energy Control Board, part III, page 11. I go to that directly to keep my time down. At the bottom there is a sentence that says:

As operational reactors age, it is expected that the frequency of problems related to aging and refurbishing of reactors will increase.

Yet throughout this entire report it is very clear that money being given to the Atomic Energy Control Board is being cut substantially. In fact, if you look at their person-years and their budget on that same page near the top, that area under "Safeguards & Security" does not get a very high percentage of the overall budget. If nuclear energy is to continue to be what is regarded as a pretty safe energy industry in Canada, and a pretty clean industry, how can we turn that number around so that AECB does not put these statements into their own reports?

Mr. Epp: Mr. Chairman, there are a number of things. The AECB when it appeared before this committee last, this committee endorsed a policy that AECB should get into cost recovery. I have sat down with AECB and have looked at cost recovery. They have to get into that more fully.

Secondly, I have said to them that if they need more resources. . . For example, the president of the AECB just recently said he needs more resources. I asked for a proposal, which he has not yet given me. I want to incorporate that into my proposals for Cabinet discussions. That is what I am waiting for.

• 1705

Mr. Caccia: Mr. Minister, in your study of the nuclear option, would you undertake to include in your analysis, and in the cost analysis of the nuclear option, the cost of the commissioning of plants, the cost of spent fuel, the cost of subsidized capital, and finally—and I think that it was just raised a moment ago—the most interesting comparison that is made in a study published under your auspices by the Planning Analysis and Legislation Branch on page 67, whereby, on the demand-side management, to

[Translation]

sommes pas les seuls. C'est un effort coopératif. Il y a aussi les provinces. Les entreprises de service public consacrent maintenant une part croissante de leurs propres ressources à améliorer par exemple la gestion de la demande ou, pour parler plus simplement, l'efficacité. Ce que nous essayons de faire, ce que le ministre et le gouvernement essaient de faire, c'est de réunir beaucoup d'intervenants dans un effort coopératif; comme le gouvernement fédéral, et je pense que le ministre a déjà présenté cet argument, nous pouvons utiliser nos ressources beaucoup plus efficacement qu'auparavant selon la nouvelle formule.

M. Soetens: Monsieur le ministre, j'aimerais poser maintenant une question sur la Commission de contrôle de l'énergie atomique. Je vais passer directement à la page 12 de la partie III, pour ne pas prendre trop de temps; on peut y lire:

En ce qui concerne les réacteurs en exploitation, on prévoit une augmentation des problèmes dus à leur vieillissement et à leur remise à neuf.

Et pourtant, dans tout le rapport, il est très clair que le budget alloué à la Commission de contrôle de l'énergie atomique a été réduit substantiellement. En fait, si l'on regarde les années-personnes et le budget de la commission à la page 11, on s'aperçoit que la rubrique «Garanties et sécurité matérielle» ne dispose pas d'un pourcentage très élevé du budget global. Si l'énergie nucléaire doit continuer à être considérée comme une industrie énergétique relativement sûre et propre au Canada, comment peut-on jouer avec ce chiffre de telle sorte que la CCEA ne fait pas état de ces déclarations dans ses propres rapports?

M. Epp: Monsieur le président, la réponse à cette question comprend plusieurs aspects. La dernière fois que la CCEA a comparu devant le Comité, celui-ci a approuvé une politique selon laquelle la commission devrait faire ses frais. J'ai rencontré des représentants de la commission, et nous avons étudié cette question de recouvrement des coûts. Ils doivent l'étudier plus à fond.

Deuxièmement, j'ai dit aux représentants de la commission que, s'ils ont besoin de plus de ressources. . . Par exemple, le président de la CCEA a dit récemment qu'il avait besoin d'un budget accru. Je lui ai demandé une proposition précise, qu'il ne m'a pas encore fait parvenir. Je voudrais l'inclure dans mes propositions en vue des discussions du Cabinet. C'est tout ce que j'attends.

M. Caccia: Monsieur le ministre, dans votre étude sur l'énergie nucléaire, est-ce que vous incluriez dans votre analyse, et dans l'analyse du coût de cette option, les frais liés à la mise en service des centrales, au combustible et aux subventions aux immobilisations et, enfin—et je pense que cette question a été soulevée il y a un petit moment—la comparaison la plus intéressante dans ce domaine, qui a été faite dans une étude publiée sous les auspices de votre ministère par la Direction de la planification, de

[Texte]

which one of your officials referred a moment ago, the cost per megawatt retrieved is \$200,000 compared to \$2,670,000 per megawatt when produced at Darlington? It is a remarkable figure, figure 1 from page 67, and I wonder therefore whether you could undertake to include those four items or add those four items in your overall review.

Mr. Epp: I will examine that. I have no hesitation in looking at those figures, because I think that gives a valid observation of what the future of the nuclear industry is and that debate. I will also have to look at that in relation to those who are the owners of the plants in terms of their figures. I do not know how far we have got on the consultants work, whether or not that is included. I will ask someone who sits on the overseeing committee to make sure that those questions have answers.

I made a mistake when I was answering an earlier question by Mr. Caccia, and I do not want to leave that on the record or mislead him. I said that we were signatories, and I think I tied that in with carbon dioxide. I apologize; that was not correct. There is a 20% target, which had been confirmed by scientists, but has not yet been signed by the government. I apologize.

Mr. Caccia: We did not dare to bring that to the attention of the minister in public, but we appreciate your frankness. Thank you.

Mr. Harvey: I would like now to put one question about sustainable development that features two aspects. First, would the minister undertake to present this committee with that evaluation report by CREO that was conducted by Arthur Andersen Associates in the fall of 1987 for Miss Pat Carney? Second, would the minister view with favour a proposal, should it come forward, that the environment standing committee and the EMR standing committee hold joint hearings meetings with regard to the entire phenomenon of global warming, and if he did view that proposal with some favour, if he thought it might be useful for him and his opposite number in Environment to testify before and indeed attend at such meetings?

Mr. Epp: On the first part of the long question, I have been told by my officials that I can release the report. I will release the report.

Mr. Harvey: Thank you.

Mr. Epp: We will release that; I just do not know under what form. We will do it as quickly as we can.

Secondly, I will take that question under advisement. I personally do not have too much hesitation on it. I have been pretty frank with this, and I think my counterpart Mr. Bouchard has been frank as well on it. That is, how

[Traduction]

l'analyse et de la législation? À la page 67 de ce document, il est question de la gestion de la demande, à laquelle un de vos fonctionnaires a fait référence il y a un moment, et on précise que le mégawatt produit coûte 20,000\$, contre 2,670,000\$ le mégawatt produit à Darlington. C'est un chiffre étonnant, à l'article 1 de la page 67, et je me demande par conséquent si vous pourriez ajouter ou inclure ces quatre points dans votre étude générale.

M. Epp: J'étudierai cette possibilité. Je n'ai aucune hésitation à étudier ces chiffres, parce que je pense qu'ils donnent une indication intéressante sur l'avenir de l'industrie nucléaire et qu'ils éclairent le débat à ce sujet. Je vais également devoir étudier cette question du point de vue des propriétaires des centrales et des chiffres qui s'y rapportent. Je ne sais pas jusqu'où nous en sommes au sujet du travail des experts-conseils, que cela soit ou non inclus. Je demanderai à un membre du comité de surveillance de s'assurer que nous avons une réponse à ces questions.

Je me suis trompé lorsque j'ai répondu à une question posée plus tôt par M. Caccia, et je ne voudrais pas l'induire en erreur, ni laisser cette fausse impression au compte rendu. J'ai dit que nous étions signataires, et je pense que j'ai parlé aussi de gaz carbonique. Je m'excuse, mais cela n'est pas exact. Nous avons effectivement un objectif de 20 p. 100, qui a été confirmé par des scientifiques, mais le gouvernement n'a pas encore signé de documents à ce sujet. Je m'excuse.

M. Caccia: Nous n'osions pas vous le souligner en public, mais nous vous sommes reconnaissants de votre franchise. Merci.

M. Harvey: Je voudrais maintenant poser une question en deux volets sur le développement durable. Premièrement, le ministre pourrait-il soumettre au Comité le rapport d'évaluation des BCEEER préparé par la firme *Arthur Andersen Associates* pour M^{lle} Pat Carney, à l'automne 1987? Deuxièmement, le ministre serait-il d'accord, s'il y avait une proposition en ce sens, pour que les comités permanents de l'environnement et de l'énergie, des mines et des ressources tiennent des séances conjointes pour étudier tout le phénomène du réchauffement planétaire? Et s'il est favorable à une telle proposition, pense-t-il qu'il serait utile que lui et son collègue de l'Environnement assistent à ces séances et comparaissent devant les deux comités?

M. Epp: Pour répondre à la première partie de votre longue question, mes fonctionnaires m'ont dit que je pouvais publier ce rapport. Je vais le faire.

M. Harvey: Merci.

M. Epp: Nous allons le publier, mais je ne sais pas exactement sous quelle forme. Nous agirons le plus vite possible.

Deuxièmement, je vais demander l'avis de mes fonctionnaires sur cette question. Personnellement, cela ne me pose pas de problème. Je suis très franc à ce sujet, et je pense que mon collègue, M. Bouchard, l'a été aussi.

[Text]

do we marry the concept of sustainable development with the environment and the various component parts so in fact we have a coherent policy and we also have practical application so we, for instance, can manage a demand for energy, a demand for economic growth, and the concern that it be as environmentally sound as possible? That is a big order. That is a responsibility he has been given as lead minister, but the rest of us who are now part of that committee have, I would say, equal responsibility in the sense that there has to be a meshing of policy.

• 1710

Mr. Harvey: One is reminded of the famous Che Guevara quote.

Le président: Monsieur le ministre, au nom des membres du Comité, je veux vous remercier pour votre présence, pour votre délicatesse et pour la fraîcheur que vous avez apportée dans vos réponses. Vous pouvez aller retrouver Louis Riel, et j'irai retrouver saint Jean-Baptiste. Merci beaucoup.

Mr. Harvey: Can we expect the minister back before this committee, if not next week, then fairly early on in the next sitting?

The Clerk of the Committee: No, he is not coming back. Maybe in the fall. We have not made plans to have him back.

Mr. Harvey: But there would be nothing to preclude it once the House comes back in September?

The Clerk: The estimates are not being referred until September 27.

Mr. Harvey: We have only until September 27, and that is it?

The Clerk: That is when the estimates are deemed.

The Chairman: The meeting is adjourned.

[Translation]

C'est-à-dire que nous nous sommes demandé comment concilier le concept de développement durable avec l'environnement et ses divers éléments, de manière à avoir, dans les faits, une politique cohérente ayant des applications pratiques, afin que nous puissions, par exemple, gérer la demande d'énergie et de croissance économique, tout en nuisant le moins possible à l'environnement. Ce n'est pas une mince tâche. C'est une responsabilité qui incombe à M. Bouchard comme ministre responsable de ce dossier, mais ceux d'entre nous qui font maintenant partie de ce comité ont, d'après moi, une responsabilité égale, en ce sens que nous devons établir une politique globale.

M. Harvey: Cela me rappelle la fameuse citation de Che Guevara.

The Chairman: Mr. Minister, on behalf of the members of the committee, I wish to thank you for your presence here, for your thoughtfulness and for your candid answers. You can go back to Louis Riel, and I will go to St. Jean-Baptiste. Thank you very much.

M. Harvey: Le ministre pourrait-il revenir devant le Comité, sinon la semaine prochaine, du moins au début de la prochaine session?

Le greffier du Comité: Non, il ne reviendra pas. Peut-être à l'automne; nous n'avons rien organisé pour qu'il revienne.

M. Harvey: Mais rien ne l'empêcherait de revenir lorsque la Chambre reprendra ses travaux en septembre?

Le greffier: Les prévisions budgétaires ne seront pas renvoyées avant le 27 septembre.

M. Harvey: Nous n'avons que jusqu'au 27 septembre, alors?

Le greffier: C'est à ce moment-là que les prévisions sont présumées avoir été renvoyées.

Le président: La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Department of Energy, Mines and Resources:

Bruce Howe, Deputy Minister;
Pierre Perron, Associate Deputy Minister;
Robert Giroux, Assistant Deputy Minister, Finance and
Administrative Sector;
E.A. Babcock, Assistant Deputy Minister, Geological
Survey of Canada Sector;
J.B. Carruthers, Assistant Deputy Minister, Programs
Sector;
G.R. Anderson, Assistant Deputy Minister, Energy
Sector;
Dan Whelan, Director General, Policy and
Coordination, Canada Oil and Gas Lands
Administration.

TÉMOINS

Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:

Bruce Howe, sous-ministre;
Pierre Perron, sous-ministre associé;
Robert Giroux, sous-ministre adjoint, Finances et
administration;
E.A. Babcock, sous-ministre adjoint, Commission
géologique du Canada;
J.B. Carruthers, sous-ministre adjoint, Secteur des
programmes;
G.R. Anderson, sous-ministre adjoint, Secteur de
l'énergie;
Dan Whelan, directeur général, Analyse de politiques
et coordination, Administration du pétrole et du gaz
des terres du Canada.

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 3

Le lundi 26 juin 1989

Présidente: Jean-Pierre Hogue

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

l'Énergie, des Mines et des Ressources

CONCERNANT:

Budget des dépenses principal 1989-1990: crédit 40
sous la rubrique COMMISSION DE CONTRÔLE
DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Jean-Pierre Hogue

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Yvon Côté
Ross Harvey
Diane Marleau
Russell MacLellan
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Présidente: Jean-Pierre Hogue

Vice-président: Al Johnson

Membres

Yvon Côté
Ross Harvey
Diane Marleau
Russell MacLellan
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

MONDAY, JUNE 26, 1989

(5)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 3:35 o'clock p.m. in Room 209 West Block this day, the Chairman Jean-Pierre Hogue, presiding.

Members of the Committee present: Yvon Côté, Ross Harvey, Jean-Pierre Hogue, Al Johnson, Russell MacLellan, Diane Marleau, René Soetens.

Acting Member present: Stanley Wilbee for Scott Thorkelson.

In attendance: From the Library of Parliament: Peter Berg and Paul Hough, Researchers.

Witnesses: From the Atomic Energy Control Board: R.J.A. Lévesque, President; John Waddington, Manager, Administration Division; W.D. Smyth, Director General; J.W. Beare, Director; R.W. Blackburn, Director; J. Harvie, Division Manager; P. Marchildon, Division Manager.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference, dated April 28, 1989, relating to the Main Estimates 1989/1990. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, June 20, 1989, Issue No. 1*).

The Chairman called Vote 40 under THE ATOMIC ENERGY CONTROL BOARD.

R.J.A. Lévesque made an opening statement and with the witnesses, answered questions.

At 5:10 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE LUNDI 26 JUIN 1989

(5)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit à 15h35 aujourd'hui, dans la salle 209 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Jean-Pierre Hogue (*président*).

Membres du Comité présents: Yvon Côté, Ross Harvey, Jean-Pierre Hogue, Al Johnson, Russell MacLellan, Diane Marleau, René Soetens.

Membre suppléant présent: Stanley Wilbee remplace Scott Thorkelson.

Aussi présents: De la Bibliothèque du Parlement: Peter Berg et Paul Hough, attachés de recherche.

Témoins: De la Commission de contrôle de l'Énergie atomique: R.J.A. Lévesque, président; John Waddington, chef de la Division de l'administration; W.D. Smyth, directeur général; J.W. Beare, directeur; R.W. Blackburn, directeur; J. Harvie, chef de division; P. Marchildon, chef de division.

En conformité de son ordre de renvoi du 28 avril 1989, le Comité reprend l'étude du Budget des dépenses principal 1989-1990. (*Voir les Procès-verbaux et témoignages du mardi 20 juin 1989, fascicule no 1*).

Le président appelle le crédit 40 à la rubrique COMMISSION DE CONTRÔLE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE.

R.J.A. Lévesque fait un exposé préliminaire puis, lui-même et les autres témoins répondent aux questions.

À 17h10, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Eugène Morawski

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Monday, June 26, 1989

• 1534

Le président: À l'ordre!

Monsieur le président, bon après-midi.

I would invite you to make a statement, if any, and after that to answer questions.

• 1535

M. R.J.A. Lévesque (président de la Commission de contrôle de l'énergie atomique): Monsieur le président, honorables membres du Comité, je voudrais en premier lieu vous remercier de me donner l'occasion de me présenter devant le Comité afin d'examiner notre plan de dépenses, c'est-à-dire la Partie III du Budget des dépenses de la Commission de contrôle de l'énergie atomique pour l'année financière 1989-1990.

J'ai divisé mes observations préliminaires en trois brèves parties. En premier lieu, je vais vous présenter certains employés de la Commission, notre mandat et notre mode de fonctionnement. Ensuite, j'examinerai le plan de dépenses proposé. Enfin, j'aborderai certaines questions relatives à l'efficacité du programme de la Commission.

Permettez-moi de vous présenter mes collègues de la Commission de contrôle de l'énergie atomique qui m'accompagnent aujourd'hui pour m'aider au besoin à répondre à vos questions. Ce sont David Smyth, directeur général de la Réglementation des matières nucléaires et des radioéléments; John Beare, directeur de la Recherche et de la Radioprotection à la Commission; Robert Blackburn, directeur de la Planification et de l'Administration; Jim Harvie, chef de la Division A des centrales nucléaires; Pierre Marchildon, chef de la Division B des centrales nucléaires; et Paul Hamel, le secrétaire de la Commission. Nous avons aussi parmi nous John Waddington, chef de la Division de l'administration; Bill Gregory, chef des Finances; et Hugh Spence, chef du Bureau de l'information.

Je voudrais maintenant vous expliquer en quoi consiste la Commission de contrôle de l'énergie atomique et ce qu'elle fait.

La mission de la Commission de contrôle de l'énergie atomique est claire. Elle est décrite dans un paragraphe qui est le préambule à la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique et qu'on peut résumer de la façon suivante: assurer que l'utilisation de l'énergie nucléaire au Canada ne pose pas de risque indu pour la santé, la sécurité, la sécurité matérielle et l'environnement.

Pour remplir notre mission, nous réglementons les installations nucléaires et les matières nucléaires grâce à un régime de permis détaillés. Les installations nucléaires

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le lundi 26 juin 1989

The Chairman: Order, please!

Good afternoon, Mr. Lévesque.

Je vous inviterais à présenter votre déclaration liminaire, s'il y a lieu, pour ensuite répondre à nos questions.

Mr. R.J.A. Lévesque (President, Atomic Energy Control Board): Mr. Chairman, honourable members, I would like to thank you for the opportunity to appear before the Committee for the purpose of reviewing the expenditure plan, that is, Estimates, Part III, for the Atomic Energy Control Board for fiscal year 1989-90.

I have structured my opening remarks in three brief parts. First of all, I will introduce certain AECB staff members, our mission and modus operandi. I will then review the proposed expenditure plan. And lastly, I will touch on some of the issues relating to AECB program effectiveness.

May I begin the first part by introducing my colleagues from the Atomic Energy Control Board staff who are available to assist with this appearance. They are David Smyth, Director-General of Fuel Cycle and Materials Regulation; John Beare, Director of the Research and Radiation Protection Branch; Robert Blackburn, Director of the Planning and Administration Branch; Jim Harvie, Manager of Power Reactor Division A; Pierre Marchildon, Manager of Power Reactor Division B; and Paul Hamel, Director of the Secretariat. Also with us is John Waddington, Manager of the Administration Division; Bill Gregory, Finance Manager; and Hugh Spence, Information Bureau Manager.

Next, I would like to introduce briefly the Atomic Energy Control Board organization and what it does.

The mandate of the Atomic Energy Control Board is quite clear. It is described in the preamble to the Atomic Energy Control Act and can be summarized as follows: to ensure that the use of nuclear energy in Canada does not pose undue risk to health, safety, security and the environment.

To fulfil this mandate, we regulate nuclear facilities and nuclear materials by means of a comprehensive licensing system. Nuclear facilities include power reactors,

[Texte]

comprennent les réacteurs électronucléaires, les réacteurs de recherche, les mines et les usines de concentration d'uranium, les raffineries et les usines de conversion d'uranium, les usines de fabrication du combustible, les installations de gestion des déchets radioactifs, les usines d'eau lourde, ainsi que les accélérateurs de particules. Les matières nucléaires comprennent les radio-isotopes, l'uranium, le thorium et l'eau lourde. Tant l'utilisation que le transport de ces matières sont réglementés.

Le régime de permis détaillés comprend toutes les étapes de la demande de permis par l'utilisateur éventuel, l'évaluation de sa demande par rapport aux normes réglementaires, la délivrance du permis proprement dit et le contrôle de la conformité. Je vous signale en passant que nous avons émis environ 5,000 permis.

En outre, la Commission s'occupe des activités suivantes liées à sa mission: la vérification des connaissances et l'accréditation des opérateurs de centrales nucléaires; les garanties pour s'assurer que les matières, l'équipement et les techniques d'origine canadienne servent uniquement à des fins pacifiques; le contrôle des importations et des exportations de matières; la sécurité matérielle des installations nucléaires; la mise au point de normes réglementaires; les études normatives; l'administration de la Loi sur la responsabilité nucléaire; la coopération internationale; et les communications avec le public.

• 1540

Je voudrais maintenant passer à notre plan de dépenses pour l'année financière en cours.

Nos besoins en ressources s'élèvent, toujours dans le contexte actuel, à 24 millions de dollars et à 264 années-personnes. Ces chiffres sont légèrement inférieurs aux chiffres de l'année passée. Cette différence est clairement expliquée à la page 7 du Budget des dépenses.

De ces 24 millions de dollars, environ 14 millions de dollars sont affectés aux traitements et aux avantages sociaux des employés, tandis que les 10 millions de dollars qui restent vont aux frais de fonctionnement, y compris les contrats de recherche et les contrats de consultants, les déplacements, les achats en capital et la formation.

La distribution de ces 264 années-personnes au sein des diverses fonctions organisationnelles est indiquée au tableau. Je signale au passage que les deux tiers de ces ressources sont consacrés directement à des activités réglementaires; ce sont les deux tiers qui sont ombragés. Le reste touche le programme de recherche et d'appui, les programmes de garantie et de sûreté matérielle, le Bureau du président, le Secrétariat et l'Administration.

La section E, à la page 14 de la partie III du Budget des dépenses, traite de l'efficacité du programme ou, en d'autres mots, de la façon dont nous assumons notre mission qui est d'assurer que l'utilisation de l'énergie nucléaire au Canada ne pose pas de risque indu pour la

[Traduction]

research reactors, uranium mines and mills, uranium refining and conversion facilities, nuclear fuel fabrication facilities, waste management facilities, heavy water plants, and particle accelerators. Nuclear materials include radio-isotopes, uranium, thorium, and heavy water. Use of these materials as well as their transportation are regulated.

The comprehensive licensing system includes the steps of application by user, evaluation of that application against regulatory standards, issuance of licence, and compliance monitoring. I would like to point out that we have issued approximately 5,000 licences.

Additionally, the AECB is involved in the following activities which are related to its mandate: the examination and certification of nuclear plant operators; safeguards to assure that materials, equipment and technology of Canadian origin are used only for peaceful purposes; import and export control of nuclear materials and technology; the physical security of nuclear facilities; the development of regulatory standards; regulatory research; the administration of the Nuclear Liability Act; international co-operation and communications with the public.

I would now like to turn to our expenditure plan for the current fiscal year.

Again in the current context, our resource needs may be summarized as \$ 24 million and 264 person-years. These figures represent slight reductions from the equivalent figures for the preceding year. An explanation of these changes is given on page 7 of the Estimates.

Of the \$ 24 million, approximately \$ 14 million is allocated for employee salaries and benefits and the remaining \$ 10 million for operating expenses, including research and consultant contracts, travel, capital purchases, and training.

The allocation of the 264 person-years to the various organizational functions is shown in this chart. You will notice that two thirds of these resources will be expended directly on regulatory activities. On the chart, this is represented by the shaded area. The rest is earmarked for Research and Regulatory Support, Safeguards and Security, the President's office and Secretariat, and Administration.

Section E on page 13 of the Part III Estimates deals with program effectiveness or, in other words, how well we are fulfilling our mission of ensuring that the use of nuclear energy in Canada does not pose undue risk to health, safety, security and the environment. The opening

[Text]

santé et la sécurité, la sécurité matérielle et l'environnement. Le premier paragraphe de cette section résume bien la situation:

La CCEA a examiné la portée et l'efficacité de son processus réglementaire et a conclu que celui-ci est insuffisant pour s'assurer que sa mission est exécutée pleinement. Cette conclusion est fondée sur les résultats des examens des cas de sûreté soumis par les titulaires de permis, les observations du comportement de ces derniers, les résultats d'inspection et un examen des domaines d'activités de ses titulaires où la fréquence des inspections est insuffisante. Cet examen a été suscité, en partie, par les récents accidents nucléaires survenus dans le monde.

Il s'agit des accidents de Tchernobyl et de Three Mile Island.

Cette croyance est compatible avec les conclusions du rapport Hare et du rapport du Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources. Ces points de vue seront présentés, pour discussion, au Cabinet durant la prochaine année.

Je voudrais maintenant prendre quelques instants pour aborder quelques questions sous-jacentes, y compris la sûreté des réacteurs, les radio-isotopes, la gestion des déchets radioactifs, les études normatives et l'appui à la réglementation, ainsi que les principes de transparence et de visibilité par rapport à la réforme de la réglementation.

Sur la sûreté des réacteurs, je ne dirai que quelques mots. L'expérience, y compris les accidents de Tchernobyl et de Three Mile Island et l'expérience canadienne, a clairement révélé que notre approche réglementaire était trop simpliste et pas assez rigoureuse. La centrale nucléaire de Darlington qui doit démarrer bientôt, étant donné sa taille et sa complexité ainsi que la quantité énorme de documentation que nous avons à évaluer, nous a complètement submergés, ceci aux dépens de certaines de nos autres objectivités.

Le réacteur CANDU 3: L'absence du moindre examen réglementaire à l'étape de la conception, parce qu'il nous est impossible d'y réaffecter les ressources actuelles consacrées aux réacteurs en exploitation ou en construction, retardera sans aucun doute son approbation.

L'évaluation et l'expérience des facteurs humains: Il est connu maintenant qu'environ 50 p. 100 des incidents ou des accidents sont dus à des comportements humains, et nous n'avons qu'une seule personne dans ce domaine.

En France et au Royaume-Uni, les coûts sont deux fois plus élevés et, aux États-Unis, ils sont quatre fois plus élevés. Vous avez ici la comparaison des organismes de réglementation du Canada, de la Suède, du Royaume-Uni, de la France et des États-Unis. En termes de personnes-années, nous avons 3.9 personnes par réacteur; les Suédois en ont 5.5; les Anglais, 6.1; la France, 9.2; et les États-Unis, 15.6. Du point de vue monétaire, nous avons 300,000\$ par réacteur, la Suède en a 1.2; l'Angleterre, 0.6; la France, 1.1; et les États-Unis, 3. Vous voyez que nous

[Translation]

paragraph of this section summarizes the situation and reads as follows:

The AECB has reviewed the thoroughness and effectiveness of its regulatory process and has concluded that it is insufficient to ensure its mission is fully met. This conclusion is based on the results of reviews of the safety case submitted by licensees, observations of licensee performance, inspection results and a review of those areas of its licensing activities where inspection frequency is inadequate. This review has been triggered, in part, by recent nuclear accidents around the world.

This refers to the accidents in Chernobyl and at Three Mile Island.

This belief is consistent with the conclusion of the Hare report and the report of the Standing Committee on Energy, Mines and Resources. These views will be presented to Cabinet for discussion in the upcoming year.

I would like to elaborate on this statement by touching briefly on a number of underlying issues, including reactor safety, radioisotopes, waste management, regulatory research and support, and openness, visibility and regulatory reform.

I will say only a few words about reactor safety. Experience, including the accidents in Chernobyl and at Three Mile Island as well as Canadian experience, has clearly indicated that our regulatory approach is too simplistic and not sufficiently intensive. The Darlington generating station, which is to start up soon, completely snowed us under at the expense of our other objectives and activities because of its size and complexity, as well as the amount of information to be evaluated.

With regard to the CANDU 3 reactor, there has been no regulatory review at the design stage as we are unable to divert resources from regulation of reactors operating or under construction. This will undoubtedly delay approval.

With regard to human factors evaluation and human errors experience, it is now a well-known fact that approximately 50 % of incidents or accidents are caused by human behaviour, and we only have one person who is an expert in this field.

Costs are twice as high in France and in the United Kingdom, and four times as high in the United States. You have here a comparison of regulatory bodies in Canada, Sweden, the United Kingdom, France and the United States. In terms of person-years, we have 3.9 person-years per reactor; the Swedes have 5.5; the British, 6.1; France, 9.2; and the United States, 15.6. From a financial standpoint, we have \$ 300,000 per reactor, while Sweden has \$ 1.2 million; Britain \$ 0.6 million; France, \$ 1.1 million; and the United States, \$ 3.0 million dollars.

[Texte]

sommes parmi les pays développés. Ce sont des pays qui ont des programmes nucléaires assez bien développés. Ce sont ceux que nous avons étudiés d'ailleurs. Dans une étude que l'Agence internationale de l'énergie atomique a faite, nous nous situons au bas de l'échelle.

• 1545

Le perfectionnement des opérateurs de centrales nucléaires: Nous n'avons aucune ressource pour leur perfectionnement ou la mise à jour de leur formation. Je dois dire que la CCEA réglemente 18 réacteurs, dont 16 en Ontario, et 10 réacteurs de recherche.

Au point de vue des radio-isotopes, les avantages importants qu'ils représentent en médecine, pour l'industrie et en recherche, s'ils sont utilisés en toute sécurité, ne sont aucunement contestés. Nous avons 3,300 personnes qui utilisent les radio-isotopes à quelque 4,500 fins différentes autorisées au Canada. Un tiers des utilisateurs de radio-isotopes, soit environ 1,100, ne satisfaisaient pas à des normes acceptables de sécurité en 1987, et ce nombre augmente de plus en plus. La raison en est que les inspections ne sont pas assez fréquentes et que les cas de pratiques peu sûres sont trop nombreux. Également, la sécurité du transport doit être améliorée.

Du point de vue de la gestion des déchets radioactifs, il y a un besoin urgent d'une gestion appropriée et d'une réglementation efficace à court et à long termes des déchets faiblement et hautement radioactifs. Les déchets comprennent naturellement les résidus miniers d'uranium, le combustible résiduel des réacteurs, les déchets provenant du déclassement des réacteurs, les déchets des raffineries d'uranium ainsi que les autres déchets.

Du point de vue de notre programme d'études normatives et d'appui à la réglementation, il y a l'examen indépendant de la documentation soumise par les titulaires de permis, chose que nous devons faire; la mise au point d'une politique et de normes de réglementation; et le perfectionnement des connaissances et de la compréhension des employés de la CCEA. À cet égard, le programme actuel n'atteint pas son objectif.

Du point de vue de la transparence, de la visibilité et de la réforme de la réglementation, la réglementation doit être efficace, mais elle doit également être perçue comme telle. Étant donné les inquiétudes du public, il est nécessaire d'informer le public sur le nucléaire si l'on veut que l'option soit viable. Si le public n'accepte pas le nucléaire, l'option ne sera pas viable, et c'est clair. Il nous appartient de l'informer sur ce qui se fait. Nous sommes bien placés pour l'informer: étant l'organisme de réglementation, nous n'avons rien à gagner ni à perdre. Nous sommes par définition neutres et nous ne nous intéressons qu'à la sûreté.

Il faut accroître la transparence et la visibilité des pratiques et procédures de la Commission. Comme vous le savez, peu de personnes connaissent la Commission. Si je dis que je suis à la Commission de contrôle de l'énergie

[Traduction]

As you can see, we are speaking of the developed countries. These are countries that have relatively well-developed nuclear programs. These are in fact the ones we have studied. In a study conducted by the International Atomic Energy Agency, we are in last place.

With regard to retraining of reactor operators, we have no resources for such retraining or updating of knowledge. I should add that the AECB regulates 18 reactors, including 16 in Ontario, as well as 10 research reactors.

There is no doubt that radioisotopes provide significant benefits in medicine, industry and research if safely used. In Canada, there are 3,300 people who use radioisotopes for some 4,500 different authorized purposes. One third of radioisotope users, that is, about 1,100, did not meet acceptable standards in 1987, and their number is increasing. This is because inspections are too infrequent, and that the incidence of unsafe practices is too high. In addition, transportation safety must be improved.

In the area of radioactive waste management, there is an urgent need for proper management and effective regulation of low-level and high-level radioactive wastes in the short and long term. These wastes include uranium mine tailings, spent reactor fuel, reactor decommissioning wastes, uranium refinery wastes and other wastes.

With regard to our regulatory research and support program, we must proceed with the independent review of licensee information; the development of regulatory policy and standards; as well as the development of AECB staff knowledge and understanding. The current program does not fulfil the original intent.

In terms of openness, visibility and regulatory reform, regulation must be effective and must be seen to be effective. Given the degree of public concern, there is a need for public information on nuclear technology if we want to preserve the viability of the nuclear option. Clearly, if there is no public acceptance of this option, it cannot be viable. It is up to us to disseminate public information about what is being done. We are in a good position to do so: as the regulatory body, we have nothing to gain or to lose. We are neutral by definition and we are interested only in safety.

There is a need to increase the transparency and openness of AECB practices and procedures. As you know, very few people are familiar with the Board. When I say that I am from the Atomic Energy Control Board,

[Text]

atomique—en anglais *Atomic Energy Control Board*—les gens pensent que je suis à l'Énergie atomique du Canada Ltée. Les gens ne connaissent pas vraiment la Commission.

On doit aussi étendre et modifier la composition de la Commission.

Du point de vue des autres questions, il y a les normes de radioprotection, la conformité, la protection civile et les questions législatives. Du point de vue de la protection civile, nous faisons très, très peu dans le domaine de ce qu'on appelle en anglais *emergency preparedness*; nous n'avons presque rien pour l'instant. Quand nous nous comparons aux autres pays, nous voyons que nous sommes loin derrière.

J'espère que ce bref résumé des questions sous-jacentes vous aidera à comprendre la situation pour le moins difficile à laquelle la CCEA doit faire face actuellement pour essayer de remplir sa mission capitale d'une manière pleinement efficace. Pour notre part, nous croyons fermement que le seul remède à cette situation précaire est d'augmenter les ressources de la CCEA pour lui permettre d'assumer pleinement ses responsabilités. J'ai d'ailleurs fait part de ce manque de ressources par le passé, tant devant les membres de ce Comité qu'à d'autres occasions. J'ai aussi indiqué que nous nous proposons de soumettre un projet sur la question à notre ministre, l'honorable Epp. Le projet est maintenant rédigé, et j'attends avec impatience le moment de le lui présenter officiellement, dans un avenir rapproché.

Je vous remercie de votre attention, monsieur le président et messieurs les membres du Comité. Je suis maintenant prêt à répondre à vos questions et à vos observations. J'ai demandé à mes collègues de m'accompagner et, si vous me le permettez, je leur demanderai quelquefois de répondre si je sens qu'ils pourraient le faire de façon plus précise.

Le président: Merci beaucoup, monsieur le président. Il n'y a pas de doute que les membres du Comité accepteront votre suggestion.

• 1550

Mr. MacLellan (Cape Breton—The Sydneys): I, for one, am very concerned with what is happening to the Atomic Energy Control Board. You say it is up to the people of Canada to determine if they want a nuclear capability. The easiest way to get them to turn down a nuclear capability is to make them feel that it is not being supervised properly. What is being done to Atomic Energy Control Board is the surest way I can see to have people reject nuclear energy in Canada.

You stated when you were here before us for the 1988-89 estimates that the Atomic Energy Control Board needed a 50% larger budget if it was to carry out its

[Translation]

people think that I am from Atomic Energy of Canada Limited. People are really not aware of the Board.

We must also expand and change the composition of the Board.

Some other underlying issues include radiation protection standards, compliance, emergency preparedness and legislative issues. We do very, very little in terms of emergency preparedness; in fact, we have almost nothing at the moment. When compared to other countries, we're quite far behind in this area.

I hope that the foregoing summary of underlying issues facilitates your understanding of the difficult situation in which the AECB finds itself in attempting to fulfil, in a fully effective manner, its vital mission. In our view, the remedy to this difficult situation is to increase the resources available to the AECB to enable it to fulfil its mission. I have previously communicated this view to this Committee and to other fora. I have also previously indicated that we are undertaking a submission to our Minister, Mr. Epp, to address this matter. That submission is now completed and I am looking forward to formally transmitting it to the Minister in the very near future.

I thank you for your attention, Mr. Chairman and honourable members of the Committee. I will be pleased to respond to any questions and comments. I asked my colleagues to accompany me and, with your permission, I will occasionally ask them to answer some of your questions if I feel that they could provide you with more specific information.

The Chairman: Thank you very much, Mr. President. I have no doubt that the members of the Committee will agree to your suggestion.

M. MacLellan (Cape Breton—The Sydneys): Je suis du nombre de ceux qui sont très inquiets de ce qui est en train d'arriver à la Commission de contrôle de l'énergie atomique. Selon vous, c'est à la population canadienne de dire si elle souhaite doter le pays de centrales nucléaires. La façon la plus sûre d'inciter les Canadiens à dire non aux centrales nucléaires c'est de leur donner l'impression qu'elles ne sont pas bien surveillées. La meilleure façon de faire en sorte que les Canadiens refusent l'énergie nucléaire, c'est de les mettre au courant de ce qui se passe à la Commission.

Lors de votre comparution pour l'étude des prévisions budgétaires pour 1988-1989, vous nous avez déclaré que la Commission de contrôle de l'énergie atomique devait

[Texte]

responsabilités. Would you say that that figure is still appropriate?

Mr. Lévesque: When I gave that information, we had done only a quick estimate. We have done much more precise work since then. It would actually be 100%.

Mr. MacLellan: Is it not true that the Atomic Energy Control Board has fallen behind in its nuclear safeguard commitments to the IAEA?

Mr. Lévesque: Yes.

Mr. MacLellan: This is because you do not have the resources to carry them out.

Mr. Lévesque: That is right.

Mr. MacLellan: You are familiar with the remarks by Dr. Hare. He has talked of gallingly deficient finances for the Atomic Energy Control Board, and I think he is putting his finger on it. You read the report of the Standing Committee on Energy, Mines and Resources with respect to the nuclear energy.

Mr. Lévesque: Yes.

Mr. MacLellan: Their first recommendation says that:

the committee recommends that a complete schedule for establishing a commercial high level radio-active waste repository be advanced, and that the additional funds necessary to expedite the program be made available by the Government of Canada.

With the funds that are available, is there any possibility of dealing with this question?

Mr. W.D. Smyth (Director General, Atomic Energy Control Board): The funds referred to in the report are for building a repository, are they not?

Mr. MacLellan: Yes.

Mr. Smyth: The board has no resources for that. Furthermore, it does not have the authority to spend money for that purpose. We learned from the courts many years ago when we attempted to clear up contamination that we do not have money for that kind of operation. If money were to be made available at present, it would not be through the Atomic Energy Control Board.

Mr. MacLellan: The committee also directed the Atomic Energy Control Board to:

appear before it in public hearings no later than June 30, 1989 to present an accelerated schedule for establishing a commercial disposal facility, together with a description of all the parameters the board will appear in licensing the site and the facility. The Atomic

[Traduction]

accroître son budget de 50 p.100 pour être en mesure de s'acquitter de ses responsabilités. Diriez-vous maintenant que ce chiffre est toujours valable?

M. Lévesque: Lorsque j'ai donné ce renseignement, nous n'en étions qu'à une évaluation assez sommaire. Nous avons fait des calculs beaucoup plus précis depuis ce moment-là. De fait, l'augmentation nécessaire serait de l'ordre de 100 p. 100.

M. MacLellan: N'est-il pas vrai que la Commission n'arrive plus à respecter ses engagements envers l'AIEA en matière de sécurité nucléaire?

M. Lévesque: Oui.

M. MacLellan: C'est parce que vous n'avez pas les ressources voulues pour les respecter.

M. Lévesque: C'est exact.

M. MacLellan: Vous connaissez sans doute les commentaires de M. Hare. Il a parlé d'insuffisance financière énorme à la Commission de contrôle de l'énergie atomique et je crois qu'il met le doigt sur le problème. Vous avez lu les rapports du Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources portant sur l'énergie nucléaire.

M. Lévesque: Oui.

M. MacLellan: La première recommandation du Comité est la suivante:

Le Comité recommande d'accélérer l'ensemble du programme portant sur l'établissement d'un site commercial d'enfouissement des déchets hautement radioactifs, et que les crédits supplémentaires nécessaires à cette accélération soient libérés par le gouvernement du Canada.

Est-il possible de régler ce problème dans le cadre des disponibilités budgétaires actuelles?

M. W.D. Smyth (directeur général, Commission de contrôle de l'énergie atomique): Les crédits supplémentaires dont il est question dans le rapport seraient destinés à l'aménagement d'un site d'enfouissement, n'est-ce pas?

M. MacLellan: En effet.

M. Smyth: La Commission n'a pas de ressources à affecter à cette fin. De plus, elle n'a pas le pouvoir de dépenser à cette fin. Les tribunaux nous ont appris il y a bien des années de cela, lorsque nous avons tenté de nettoyer les sites contaminés, que nous n'avions pas d'argent à affecter à ce genre d'activité. Si des crédits étaient affectés à cette fin à l'heure actuelle, ce ne serait pas par l'entremise de la Commission.

M. MacLellan: Le Comité a également ordonné à la Commission de contrôle de l'énergie atomique de:

comparaître devant lui, en audiences publiques au plus tard le 30 juin 1989 et de présenter un programme accéléré d'établissement d'une installation commerciale d'élimination des déchets radioactifs ainsi qu'une description de tous les paramètres dont la Commission

[Text]

Energy Control Board will consult with AECL to ensure that the new schedule is technically feasible.

What has the Atomic Energy Control Board done to meet that requirement?

Mr. Smyth: We started to look at that, and when the election was called, it was our understanding that the report of the committee would be set aside until it was taken up again by this committee. If it is, we are certainly prepared to meet with the committee and discuss that option.

The board has no experience in planning or developing a project of this nature. But we did look at work that has been done in other countries. A number of countries have done the planning and organization for developing a repository. Based on that information, it is a project that would take 20 to 25 years to be operating with a proper licence from the board. The thing to note here is that about half of this time would be required to find a site and obtain the proper construction authorization for the repository, so it is a major project with a very long lifetime that requires a lot of forward planning and organization.

• 1555

Mr. MacLellan: This is not only a major project; it is a major concern. It is a national concern. We have not really moved anywhere in the last 10 years in bringing this much-needed facility to fruition. Every year we are causing Canadians more and more aggravation and concern and trepidation concerning our nuclear industry, mainly because the government will not provide the funding to allow the Atomic Energy Control Board to do its job.

The position you have taken with respect to this report is the same one the government has taken, that because the election was called they did not have to respond to the report. As a result, it was a convenient way just to ignore the whole report and the recommendations that were there.

Having been there, frankly, I did not think those recommendations were all that unreasonable considering the urgency of the question. Perhaps Mr. Lévesque or one of your colleagues could address that. I am very concerned.

Mr. Lévesque: The AECL has been working on a phase they call the concept approval phase, which will be studied by the ministry and on this occasion we will have some input. But our real role comes when the concept has been approved and you have to select a site. That is

[Translation]

se servira pour autoriser l'exploitation du site de l'installation. La Commission de contrôle de l'énergie atomique consultera l'EAEL afin de s'assurer que l'accélération du programme est techniquement réalisable.

Quelles mesures ont été prises par la Commission pour respecter cette exigence?

M. Smyth: Nous avons commencé à nous pencher sur la question lorsque les élections ont été déclenchées. A ce moment-là, nous avons conclu que le rapport du Comité resterait lettre morte tant qu'il n'aura pas été relancé par le Comité actuel. S'il l'est, nous sommes certainement disposés à rencontrer le Comité et à discuter de cette possibilité.

La Commission n'a aucune expérience en matière de planification ou de mise au point d'un projet de cette nature. Cependant, nous avons pris connaissance de travaux effectués dans d'autres pays. En effet, un certain nombre de pays ont planifié et organisé l'établissement d'un site d'enfouissement. Selon les renseignements obtenus, il s'agit d'un projet qui mettrait entre 20 et 25 ans à arriver au stade de l'exploitation avec permis de la Commission. Il y a lieu de signaler qu'environ la moitié de ce temps serait nécessaire pour localiser un emplacement et obtenir les autorisations nécessaires à la construction du site d'enfouissement, de sorte qu'il s'agit d'un projet majeur de très longue durée qui exige beaucoup de planification et d'organisation.

M. MacLellan: Le projet est d'envergure et les inquiétudes qu'il suscite le sont également. Elles touchent l'ensemble du pays. Nous n'avons rien fait en réalité au cours des 10 dernières années pour concrétiser ce projet hautement nécessaire. Année après année, nous causons de plus en plus d'inquiétudes chez les Canadiens au sujet de notre secteur nucléaire, surtout parce que le gouvernement n'est pas disposé à accorder le financement nécessaire pour permettre à la Commission de contrôle de l'énergie atomique de faire son travail.

L'attitude que vous avez adoptée face à ce rapport est la même que celle du gouvernement, qui a mis le rapport de côté à cause du déclenchement des élections. C'était une façon commode de faire abstraction du rapport et de ses recommandations.

Ayant participé à sa préparation, je dois dire franchement que les recommandations qu'il contenait étaient loin d'être déraisonnables, compte tenu de l'urgence de la situation. M. Lévesque ou l'un de vos collègues aurait peut-être des commentaires à ce sujet. Cette question m'inquiète au plus haut point.

M. Lévesque: L'EAEL élabore un projet pour approbation qui sera étudié par le ministère et au sujet duquel nous aurons l'occasion de formuler des commentaires. Cependant, ce n'est qu'après la phase d'approbation, au moment où il faut choisir un

[Texte]

where we start playing our game, and this is when the regulation comes in, when a site has to be selected and we have to approve a site. At this stage it has been just a study by AECL on the concept itself, whether the concept of depositing the waste in the Canadian Shield is acceptable or not. So we are not at the stage where we ourselves have a role to play immediately.

Mr. MacLellan: This is similar to looking over the side of a boat and seeing a person drown. Until somebody tells you that the person is in financial difficulty, you are not prepared to throw over the life-raft. Where does it all begin? Where do we start? I am really concerned that we are allowing the nuclear industry to fall into disrepute, that Canada is spending less money and fewer person-years on looking after it. This report and all other reports advocate the strengthening of the person-years and the resources of the Atomic Energy Control Board. Nothing is being done, and in fact I think you have lost three person-years as a result of the budget this year. So we are getting farther and farther away.

The government is saying that it wants to have nuclear energy as a viable energy source in this country, and yet it is undermining the whole inspection facility and the confidence Canadians have in the industry by just ignoring the supervisory and the inspection role that you have.

Under the Nuclear Liability Act, the owners of the nuclear facilities must carry a total of \$75 million in insurance. That is woefully inadequate. If you had a problem then that would not even begin to cover the liability, and yet no move is being made to look after that. Is that going to change?

Mr. Lévesque: On the question of the Nuclear Liability Act, Mr. Blackburn, who is next to me, has been presiding over a committee to look at this thing and make proposals to the government. I will ask him in a few minutes to reply to you, but at this stage Mr. Blackburn is the head of administration and planning and is very deep in overwork, and he has not had time really to sit down and start writing this report. So the thing is just stalling.

Mr. R.W. Blackburn (Director, Atomic Energy Control Board): Yes, the \$75-million limit on absolute liability is one of the issues we are examining in the interdepartmental working group. We are hopeful that the report will be available in about six months.

Mr. MacLellan: I just want to clarify that I am not criticizing the Atomic Energy Control Board, as others were not, including Dr. Hare. We have nothing but concern and admiration that you are doing what you are doing. But that does not reduce, as you gentlemen know, the concern of not having proper maintenance and supervision of the atomic energy facility in Canada.

[Traduction]

emplacement, que commence notre rôle véritable. C'est à ce stade que la réglementation intervient, au moment où un site doit être choisi et où nous devons accorder l'approbation. Or, pour le moment, l'EACL étudie et évalue le projet d'enfouir des déchets dans le Bouclier canadien. Nous n'avons donc pas de rôle à jouer dans l'immédiat.

M. MacLellan: Cette situation me fait penser au cas du passager qui, du pont d'un bateau, voit quelqu'un en train de se noyer. Va-t-il attendre que quelqu'un lui dise que le malheureux est en difficulté avant de lancer la bouée de sauvetage? Quand faut-il sonner l'alarme? Quand faut-il intervenir? Nous sommes en train de laisser le secteur nucléaire se faire une mauvaise réputation et cela m'inquiète beaucoup. Le Canada y consacre de moins en moins d'argent et d'années-personnes. Or, ce rapport et tous les autres préconisent le renforcement des ressources et des années-personnes à la Commission de contrôle de l'énergie atomique. Pourtant, on ne fait rien et je constate même que vous avez perdu trois années-personnes à la suite du processus budgétaire de cette année. Il y a donc un écart grandissant entre les ressources et les besoins.

Le gouvernement dit souhaiter assurer la viabilité du secteur nucléaire comme source d'énergie pour le Canada et pourtant il sape le travail d'inspection et la confiance que peuvent avoir les Canadiens dans le secteur en n'accordant pas l'importance voulue au rôle de surveillance et d'inspection qui est le vôtre.

Aux termes de la Loi sur la responsabilité nucléaire, la protection d'assurance des propriétaires d'installations nucléaires doit totaliser 75 millions de dollars. C'est tout à fait insuffisant. Advenant un problème, un tel montant n'assurerait qu'une partie infime de la responsabilité. Or, rien n'est fait pour remédier à ce problème. Va-t-on voir des changements?

M. Lévesque: Pour ce qui est de la question portant sur la Loi sur la responsabilité nucléaire, M. Blackburn, qui est ici à ma droite et qui préside un comité chargé de se pencher sur la question et de présenter des propositions au gouvernement, va vous répondre à l'instant, mais je dois ajouter qu'il est très surchargé comme directeur de l'administration et de la planification et qu'il n'a pas encore eu le temps de rédiger le rapport pertinent. Toute la question est donc en veilleuse.

M. R.W. Blackburn (directeur, Commission de contrôle de l'énergie atomique): En effet, le groupe de travail interministériel se penche notamment sur la question de la limite de responsabilité absolue de 75 millions de dollars. Nous espérons que le rapport sera prêt dans six mois environ.

M. MacLellan: Je tiens à préciser que je ne formule pas de critiques à l'endroit de la Commission, pas plus que ne l'ont fait d'autres intervenants et notamment M. Hare. Nous n'avons que de l'intérêt et de l'admiration pour ce que vous faites, compte tenu de vos moyens. Malgré tout, comme vous le savez, les insuffisances dans l'entretien et de la surveillance des centrales nucléaires canadiennes ne peuvent que susciter des inquiétudes.

[Text]

[Translation]

• 1600

Another point. The committee also recommended last year that AECB take on a more open, public style of operation and that it establish an office of public education to inform the Canadian people objectively about nuclear development. We also went on to say the government should be responsible for the funding of this function. To date we have seen little evidence of a more public style or the establishment of an unbiased information office. Will either of these be forthcoming? Can the government really be depended upon to provide the public with objective information, in light of its unabashed enthusiasm for developing nuclear energy? Are they in favour of it, and if they are, where is the public education? Where is the public involvement? And what about the commitments I mentioned?

Mr. Lévesque: We have done two things this year in starting to try to answer the problem. The first was a survey of what Canadians think. This is not the survey of the Canadian Nuclear Association. It was a survey of what people think about nuclear and what they know about the board. What we found is that it confirmed our suspicion that very few people even know the board exists. They know vaguely that somewhere in Ottawa there must be somebody who watches over this, but they do not know the name. When you ask people about AECL, AECB, they are very confused about which is which.

Following that survey, we started to prepare a plan of communication. Right now we have two people in the information office. Mr. Spence is one of them, and there is one more person. And two people are completely insufficient to do that type of work. What we need is to have some people in each one of our site offices where the reactors are, and in the field offices, and we have to have more people at the board itself to be able to answer questions and have a proactive activity.

Mr. Harvey (Edmonton East): I am going now to your annual report for 1987-88, which I understand is the most recent published. On page 5 of the report it notes that specific regulations for uranium mining were made by the board in June 1986, and promulgation of these regulations were expected in 1988. Were they promulgated?

Mr. Lévesque: Yes.

Mr. Harvey: May I ask why these regulations were brought in? What was wrong with the old regulations?

Autre aspect maintenant. Le Comité a également recommandé l'an dernier que la Commission fasse mieux connaître ses activités et crée un bureau d'information pour renseigner la population canadienne de façon objective sur le nucléaire. Nous avons également proposé que le gouvernement se charge du financement de ce volet de vos activités. Jusqu'à maintenant, il semble que peu d'initiatives concrètes aient été prises en ce sens. Allez-vous bientôt faire preuve d'une plus grande ouverture dans vos rapports avec le public et créer le bureau d'information dont il est question? Peut-on vraiment compter sur le gouvernement pour fournir au public des renseignements objectifs, compte tenu de l'enthousiasme évident qu'il met à développer l'énergie nucléaire? Le gouvernement est-il favorable au nucléaire et, dans l'affirmative, que fait-on en matière d'éducation du public? Comment le public peut-il participer au processus? Et qu'advient-il des engagements dont j'ai fait mention.

M. Lévesque: Nous avons pris deux initiatives cette année pour commencer à résoudre ce problème. Premièrement, nous avons fait un sondage d'opinion auprès des Canadiens. Il ne s'agit pas de l'enquête de l'Association nucléaire du Canada. Il s'agit d'une enquête visant à savoir ce que les gens pensent du nucléaire et ce qu'ils savent de la Commission. Nous avons pu constater ce que nous soupçonnions déjà, à savoir que très peu de gens connaissent l'existence de la Commission. Les gens savent vaguement qu'il doit bien exister quelque part à Ottawa un organisme de surveillance, mais ils n'en connaissent pas le nom. Les gens ne savent pas faire la différence entre Énergie atomique du Canada limitée et la Commission de contrôle de l'énergie atomique.

A la suite de l'enquête, nous avons entrepris l'établissement d'un plan de communication. A l'heure actuelle le bureau d'information compte deux personnes, dont M. Spence, qui est ici. Mais deux personnes ne suffisent pas du tout à la tâche. Il nous faut des gens dans chacun de nos bureaux locaux, là où sont les centrales et aussi dans les bureaux régionaux, et il faut un plus grand nombre de personnes à l'administration centrale de la Commission pour répondre aux questions et aussi pour prendre certaines initiatives en matière d'information.

M. Harvey (Député d'Edmonton-Est): Je passe maintenant à votre rapport annuel de 1987-1988, qui, selon les renseignements dont je dispose, est le plus récent à avoir été publié. On y dit à la page 5 que des règlements précis visant l'exploitation minière d'uranium ont été formulés par la Commission en juin 1986 et que leur promulgation était prévue pour 1988. Ont-ils été promulgués?

M. Lévesque: Oui.

M. Harvey: Puis-je savoir pourquoi ces règlements ont été proposés? Les règlements antérieurs posaient-ils des problèmes?

[Texte]

Mr. Smyth: We operate with a system of very general regulations that give us the authority to issue a licence, and in the licence it has been our custom to include conditions specific to the particular site we are licensing. In the case of uranium mining, this developed to the point where we felt what was in the licence conditions should be put into regulations. That is a general principle the Standing Joint Committee on Statutory Instruments encourages. This particular set of regulations was one of the first areas where we did that.

Mr. Harvey: So what had previously been mine-specific licence requirements have now become general mining regulations.

Mr. Smyth: By and large, yes.

Mr. Harvey: On page 18 of the same report, annex 7, "Uranium Mine Mill Facility Licences", under 'Current Licences', it notes Cigar Lake lands, Saskatchewan, for ore removal and underground exploration, permit 152-0, which is good until 89-07-31. That permit, I take it, is still in effect.

Mr. Smyth: Yes.

Mr. Harvey: But it has not been changed in any way since it was issued. It is still an underground exploration permit.

Mr. Smyth: As far as I am aware, yes. I could check that and report back to the committee.

Mr. Harvey: Certainly. I do not know otherwise. I would assume it to be the case.

Mr. Smyth: The only possibility would be that the work foreseen under that permit had been completed and the company had applied for some variation of it.

• 1605

Mr. Harvey: With the indulgence of the chair, I would like to read a very brief letter sent today to the Hon. Perrin Beatty, the Hon. Jake Epp, the Hon. Lucien Bouchard and the Hon. Herb Swan, with copies to the Prime Minister, the Right Honourable Brian Mulroney, Ed Broadbent and Grant Devine from members of the Greenpeace organization and the United Steelworkers of America:

Due to irreversible potential damage to both the health and safety of workers and of those people living in the area of uranium mining and milling operations, and the effect of the hazardous toxic waste of this industry on the environment, we are demanding a public inquiry into the operations of Cigar Lake in northern Saskatchewan, with intervenor funding.

[Traduction]

M. Smyth: Nous avons un système de réglementation très général qui nous donne le pouvoir délivrer un permis, habituellement assorti de conditions précises liées aux caractéristiques de l'emplacement visé. En appliquant ces processus à l'exploitation minière de l'uranium, nous nous sommes rendu compte qu'il valait la peine de formuler les conditions du permis dans un règlement. Il s'agit d'un principe général que le Comité mixte permanent sur les instruments législatifs encourage. C'est l'un des premiers secteurs où le processus a débouché sur une réglementation.

M. Harvey: Donc, les exigences qui s'appliquaient auparavant au permis d'une exploitation minière donnée font désormais l'objet d'une réglementation générale.

M. Smyth: Essentiellement, oui.

M. Harvey: A la page 18 du même rapport, à l'annexe 7, qui porte sur les permis d'exploitation pour mine d'uranium, à la rubrique Permis en vigueur, on peut constater que le permis 152-0 a été délivré pour l'extraction du minerai et la prospection souterraine à *Cigar Lake lands* en Saskatchewan, et que ce permis est valable jusqu'au 31 juillet 1989. Il est donc encore en vigueur, n'est-ce pas?

M. Smyth: Oui.

M. Harvey: Mais il n'a été modifié d'aucune façon depuis qu'il a été délivré. Il s'agit toujours d'un permis de prospection souterraine.

M. Smyth: A ma connaissance, oui. Je pourrais vérifier et faire un rapport au Comité.

M. Harvey: Certainement. Je ne vois pas comment je pourrais le savoir autrement. Je suppose que la portée du permis n'a pas changé.

M. Smyth: Il se peut toutefois que le travail prévu dans le permis ait été terminé et que la société ait demandé une modification.

M. Harvey: Avec l'indulgence de la présidence, je voudrais lire une très courte lettre qui a été envoyée aujourd'hui aux honorables Perrin Beatty, Jake Epp, Lucien Bouchard et Herb Swan, avec copies au Premier ministre, le très honorable Brian Mulroney, à Ed Broadbent et à Grant Devine par des membres de l'organisation Greenpeace et du Syndicat des métallurgistes unis d'Amérique:

En raison de la possibilité que des dommages irréversibles soient causés à la santé et à la sécurité des travailleurs et des populations qui vivent dans des régions d'extraction et de traitement d'uranium ainsi que des effets des déchets toxiques dangereux de cette industrie sur l'environnement, nous exigeons la tenue d'une enquête publique financée par le promoteur sur l'exploitation qui a lieu à Cigar Lake dans le nord de la Saskatchewan.

[Text]

Cigar Lake is the richest uranium ore body known in the world today with pockets of 60% uranium ore. Mining of such rich deposits has never been attempted before. Prior to the mining of such a rich ore body, there is an obligation on the industry and the federal and Saskatchewan governments to prove beyond doubt that Cigar Lake can be mined safely. Thanking you in advance for your serious consideration of our joint request and your expected compliance.

I should like to ask first if the board would have any jurisdictional objection to such a public inquiry, presumably mounted jointly by the federal and provincial government, being undertaken into the Cigar Lake operation?

Mr. Lévesque: I have no objection. The only thing is that I think it would be a little bit early at this stage, because the exploration stage is one in which they are trying to see how to exploit the mine. So I would think that doing one now would not be very useful, but—

Mr. Smyth: I might add that the project will be subject to the federal guidelines for environmental assessment, which could very well result in a public hearing, and much of the work that is being done now is to gain information that would be necessary to do that assessment.

Mr. Harvey: Indeed that point is made in an accompanying news release where the two bodies note that a Canadian mineral and energy company, Comeco, will use untested and unproven mining methods. To your knowledge, is that assessment correct? Are the mining methods being proposed for Cigar Lake untested and unproven?

Mr. Smyth: I am not sure what that document refers to, but it is true that the ore grade in that mine is higher than in any that has been exploited in Canada so far. That means, among other things, that the workers will have to be protected in ways that are not common in other uranium mines. This could, for example, require a greater automation, possibly robotics. These are the sorts of things the company is investigating.

Mr. Lévesque: The board's role is to make sure that the workers are protected in this thing, and that they will be working in conditions that are secure for their health.

When these mining regulations came out recently, the industry asked us to be exempted, taking into account the

[Translation]

Parmi les gisements d'uranium connus au monde, celui de Cigar Lake est le plus riche; dans certaines zones la teneur en minerai d'uranium atteint 60%. L'exploitation d'un gisement d'une telle richesse n'a jamais été tentée auparavant. Avant de l'entreprendre, l'industrie, comme le gouvernement fédéral et celui de la Saskatchewan, doivent prouver de façon incontestable que le gisement de Cigar Lake peut être exploité en toute sécurité. Nous vous remercions à l'avance de l'intérêt que vous allez porter à notre requête conjointe et de l'accueil favorable que vous allez lui accorder.

Je voudrais tout d'abord savoir si la commission pourrait s'opposer pour des raisons de compétence à la tenue d'une telle enquête publique sur l'exploitation du gisement de Cigar Lake, qui serait vraisemblablement menée conjointement par les gouvernement fédéral et provincial?

M. Lévesque: Je ne vois aucune raison de m'y opposer. Je dois dire cependant qu'il me semble actuellement un peu tôt pour mener ce genre d'enquête, étant donné qu'à l'étape de la prospection, on vise à déterminer comment la mine pourrait être exploitée. Je ne pense donc pas qu'il serait très utile de mener cette enquête à l'heure actuelle—

M. Smyth: J'ajouterai que le projet sera assujéti aux lignes directrices du Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales, ce qui pourrait très bien donner lieu à des audiences publiques. Une bonne partie du travail effectué en ce moment vise à réunir les renseignements qui permettront de faire une évaluation environnementale.

M. Harvey: C'est ce qu'on souligne d'ailleurs dans le communiqué de presse accompagnant la lettre où les deux organismes signalent qu'une société canadienne d'exploitation minière et énergétique, Comeco, appliquera des méthodes d'exploitation minière qui n'ont pas été mises à l'épreuve. À votre connaissance, est-ce exact? Les méthodes d'exploitation proposées dans le cas de Cigar Lake sont-elles des méthodes qui n'ont jamais été mises à l'essai?

M. Smyth: Je ne sais pas au juste à quoi le document fait allusion, mais il est vrai que la teneur en minerai du gisement est plus élevée que celle de tous les gisements exploités au Canada à ce jour. Cela veut dire notamment que les travailleurs devront bénéficier de mesures de protection exceptionnelles par rapport à ce qui se fait dans d'autres mines d'uranium. Il pourrait donc être nécessaire, par exemple, de faire appel à un plus grand degré d'automatisation, peut-être à la robotique. La société évalue actuellement ce genre de possibilité.

M. Lévesque: Le rôle de la Commission est d'assurer que les travailleurs seront protégés et travailleront dans des conditions qui n'auront pas d'effets néfastes sur leur santé.

Lorsque la réglementation sur l'exploitation minière dont nous avons parlé a été présentée, l'industrie nous a

[Texte]

fact that Elliot Lake mines are not as rich, and they felt they could not afford what was required in these regulations as far as ventilation was concerned, etc.

The board refused, and gave them two years to satisfy the regulations, the two years being required naturally to do the studies and make the changes, etc. So I think you can have confidence that the board will not license a mine at Cigar Lake or anywhere else unless we are convinced that the workers are protected.

Mr. Harvey: I take it you would agree in general at least with the assessment of the risk of radiation, and again I am quoting:

the risk of radiation-induced cancer faced by workers at the proposed Cigar Lake mine could be hundred of times greater than at existing mines.

Mr. Smyth: If it is opened the people who work at that mine will be subject to the same restrictions on the amount of radiation they can receive as any other atomic-radiation worker in Canada, so while the potential is there for them to be exposed more than other miners, the precautions that will have to be taken will mean that they receive no more exposure than other miners.

• 1610

Mr. Harvey: In that regard, I am told the standards in Canada for exposure to radon-222 would be 3 or 4 WLMs.

Mr. Smyth: That is a simplification of the system, but it is correct, yes.

Mr. Harvey: Whereas in Sweden, for example, it is 1 WLM and in the United States, it is 2.3 WLMs per year, both averaged over 35 years?

Mr. Smyth: I think you are referring to a proposal. I am not sure about Sweden, but you may be referring to a proposal in the United States—

Mr. Harvey: The NIOSH proposal.

Mr. Smyth: Yes, but it is not the law.

Mr. Harvey: It is my understanding that NIOSH is proposing that it be reduced to 1 WLM.

Mr. Smyth: That is possible, but as far as I am aware, the law still is four working level months per year.

The Chairman: Last question.

Mr. Harvey: Oh, dear. I guess I would just return to my first question, which is in light of the unprecedented nature of the difficulties and hazards encountered at Cigar Lake, if perhaps it may not be prudent to accord to the Cigar Lake proposals a degree of investigation, public involvement and assessment—quite a bit perhaps more strenuous than would normally be the case.

[Traduction]

demandé d'être exemptée. Les mines d'Elliot Lake n'étant pas aussi riches, les représentants de l'industrie estimaient que les exigences de la réglementation seraient trop coûteuses, par exemple pour ce qui est de la ventilation.

La Commission n'a pas accédé à cette demande et a accordé deux ans à l'industrie pour mener les études et faire les changements nécessaires. À mon avis, donc, vous pouvez être certains que la Commission ne délivrera de permis à une mine, à Cigar Lake ou ailleurs, que si elle est convaincue que les travailleurs seront protégés.

M. Harvey: J'en conclus donc que vous êtes essentiellement d'accord avec l'évaluation qui est faite du risque de radiations. Je cite maintenant un autre extrait:

Le risque d'un éventuel cancer par irradiation pour le travailleur de la mine, qui est envisagé pour Cigar Lake, pourrait être des centaines de fois supérieur à celui qui existe dans les mines actuellement en exploitation.

M. Smyth: Si la mine est ouverte, les limites d'exposition aux radiations qui s'appliqueront aux travailleurs seront les mêmes que celles qui s'appliquent partout ailleurs au Canada, de sorte que même si le site présente des risques d'exposition plus considérables, les précautions à prendre devront être telles que les travailleurs ne seront pas davantage exposés aux radiations que ceux qui travaillent dans d'autres exploitations minières.

M. Harvey: Justement, on me dit qu'au Canada, selon les normes, le niveau d'exposition au radon-222 se situe à 3 ou 4 unités alpha-mois.

M. Smyth: C'est une simplification, mais c'est exact.

M. Harvey: En Suède par contre, la norme est de 1 unité alpha-mois et aux États-Unis, de 2,3 unités alpha-mois dans les deux cas, sur une période de 35 ans?

M. Smyth: Je pense que vous voulez parler d'une proposition. Je ne sais pas au juste en ce qui concerne la Suède, mais vous vous référez probablement à ce qui a été proposé aux États-Unis—

M. Harvey: La proposition NIOSH.

M. Smyth: Oui, mais ce n'est pas encore la loi.

M. Harvey: D'après ce qu'on m'a dit, cette proposition réduirait l'exposition à 1 unité alpha-mois.

M. Smyth: C'est possible, mais que je sache, ce que prévoit actuellement la loi, c'est 4 unités alpha-mois.

Le président: Dernière question.

M. Harvey: Mon dieu. Dans ce cas je pense que je veux revenir à ma première question et vous demander si à la lumière des difficultés et des risques sans précédents que représente Cigar Lake, il ne serait pas prudent d'examiner ce projet, d'en faire l'évaluation et d'encourager la participation publique beaucoup plus qu'on ne le fait normalement.

[Text]

Mr. Smyth: I would agree with that.

Mr. Johnson (Calgary North): Mr. Chairman, I would like to know a little bit more about the number of person-years and how they are used. In the budget this year, the person-years are 264. What were they in the last budgeted year?

Mr. Blackburn: Adding them all up, there were actually five person-years more—if you look in the estimates, you will see there were five more—and the two difference between the three number we mentioned earlier and that five is the Safeguard Support Program, which is really a separate program we have included in one place and we have not included in the other.

Mr. Johnson: So around 269 or some number like that was the overall number. Of those 260 person-years budgeted, how many were actually used last year?

Mr. Blackburn: Mr. Chairman, in terms of person-years, we have lapsed four out of the—

Mr. Johnson: So the reduction you are talking about is no reduction at all. You have lost three or four that you did not use.

Mr. Blackburn: One could look at it that way.

Mr. Johnson: One could, yes.

Mr. Blackburn: It is virtually impossible to use up your person-years to zero; I think any department would tell you that.

Mr. Lévesque: The rules of the game are such that you cannot overshoot, nor can you come up with three more person-years than you have used and been allowed by Treasury Board. With people moving and leaving and hiring other people and delays, at the end of the year, you are always stuck with losing a few.

I think EMR has something like four days lapsing. We have four and even if we try very hard not to lapse, because we need every soul we can get, we still end up with three or four that lapse because it is unavoidable; you cannot do otherwise.

Mr. Johnson: Can you tell me about the Safeguard Support Program, which I understand is being terminated. What is the effect of that going to be?

Mr. Lévesque: I would ask John Beare, who is responsible for that program.

Mr. J.W. Beare (Director, Atomic Energy Control Board): This is the one program of the AECB which is reviewed periodically by Cabinet, approximately every five years. It started in 1976 and it technically lapsed at the end of March. We have had a submission in for about a year and we recently applied to the treasury board for a one-year extension, which apparently the treasury board

[Translation]

M. Smyth: En effet.

M. Johnson (Calgary-Nord): Monsieur le président, j'aimerais en savoir un peu plus long sur le nombre d'années-personnes et leur affectation. Dans le budget de cette année, vous indiquez 264 années-personnes. Combien avaient été prévues au budget de l'an dernier?

M. Blackburn: En tout et pour tout—il y avait en fait cinq années-personnes de plus—c'est dans le Budget principal des dépenses—et s'il y a une différence dans les trois chiffres que nous vous avons donnés précédemment, c'est à cause du Programme canadien à l'appui des garanties, programme distinct qui figure à un endroit et non à l'autre, et où nous perdrons cinq années-personnes.

M. Johnson: Donc vous avez environ 269 années-personnes en tout. De ces 260 et quelques années-personnes prévues, combien en avez-vous utilisé l'an dernier?

M. Blackburn: Monsieur le président, dans le cas des années-personnes, il y a eu péremption de quatre sur—

M. Johnson: Donc en fait il n'y a pas eu de suppression d'années-personnes du tout. Vous avez perdu trois ou quatre années-personnes parce que vous ne les avez pas utilisées.

M. Blackburn: C'est une façon de voir les choses.

M. Johnson: En effet, oui.

M. Blackburn: En pratique, il est impossible d'utiliser toutes ces années-personnes; tous les ministères vous le diront.

M. Lévesque: Les règles du jeu sont telles qu'il vous est impossible d'utiliser un plus grand nombre d'années-personnes que celles qui vous ont été autorisées, et le Conseil du Trésor n'accepte pas que vous en utilisiez par exemple trois de plus que prévu. Avec les mutations, les départs, les arrivées, les retards, à la fin de l'année vous en perdez toujours quelques-unes.

Je pense que le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources a perdu ainsi quatre années-personnes. Nous en avons perdu quatre, et même si nous essayons à tout prix d'éviter les péremptions—car nous avons besoin de tous les employés disponibles—nous finissons toujours par en perdre trois ou quatre, c'est inévitable; impossible de faire autrement.

M. Johnson: Parlez-nous du Programme canadien à l'appui des garanties, qui doit, si j'ai bien compris, prendre fin. Qu'est-ce que cela donnera?

M. Lévesque: Je vais demander à John Beare, responsable du programme, de vous répondre.

M. J.W. Beare (directeur, Commission de contrôle de l'énergie atomique): Il s'agit de l'unique programme de la Commission de contrôle l'énergie atomique que le Cabinet réévalue périodiquement, environ tous les cinq ans. Le programme a démarré en 1976 et en théorie devait se terminer à la fin mars. Il y a environ un an, nous avons présenté une demande pour le continuer et dernièrement,

[Texte]

can consider now while a number of nuclear issues are before Cabinet, including the Safeguard Support Program.

Although technically it was terminated, we have diverted some funds from the health and safety research to keep the support program ticking over at the minimum level until we find out what the future is.

• 1615

Mr. Johnson: My question is not quite that. It is more a question of what the program is and what we lose by not having it. What is this program actually doing?

Mr. Beare: The purpose of the program is to assist the International Atomic Energy Agency to develop improved safeguards for its system of international inspection to ensure that uranium and plutonium are not diverted from peaceful uses to making nuclear weapons. Now, a lot of those safeguards are applied in Canada itself to Canadian facilities. Canada, in fact, is expected to set an example for other countries to follow, because of its strong support of nuclear non-proliferation. So we are in particular trying to develop good safeguards for the CANDU type of reactor, which has particular characteristics that make it more difficult to safeguard than light water reactors.

The program also tries to help the agency in areas such as training and some general techniques which could be applied to other types of facilities.

If that program did become terminated, then it is possible that Canada's commitment to supporting international safeguards and its other non-proliferation policies might be cast into question.

Mr. Lévesque: One of the aspects of the CANDU reactor, compared to the other ones, is that you feed in fuel as it goes along, instead of using the fuel, stopping the reactor, changing the fuel and then restarting the reactor. The CANDU system is one in which you continue changing fuel. You do not have to stop the reactor to change it. This is a great advantage and one of the reasons the CANDU has such a success as regards availability. It is 85%, 90% available, which is higher than most other reactors. I think seven of the ten most available reactors in the world are CANDUs.

Now, this has an advantage, but as far as safeguards, you cannot have international inspectors sitting there every minute looking at the loading of fuel. You have to have some means of making sure the fuel that is loaded and taken out is not diverted somewhere else. All kinds of equipment have been built and are still being developed.

[Traduction]

nous avons demandé une prolongation d'un an au Conseil du Trésor; apparemment, le Conseil du Trésor peut maintenant étudier notre demande puisque le Cabinet examine plusieurs questions du domaine nucléaire, y compris le Programme canadien à l'appui des garanties.

Bien que le programme ait pris fin en théorie, nous avons prélevé des fonds sur le programme de recherche sur la santé et la sécurité afin de maintenir le programme d'appui en attendant de connaître l'avenir.

M. Johnson: Ce n'est pas tout à fait cela. Je veux savoir en quoi consiste le programme et ce qu'entraîne sa disparition. Que fait-on vraiment grâce à ce programme.

M. Beare: Le programme vise à aider l'Agence internationale de l'énergie atomique à élaborer des normes plus sûres d'inspection internationale afin que l'uranium et le plutonium utilisés à des fins pacifiques ne soient pas utilisés pour fabriquer des armes nucléaires. En fait les installations canadiennes au Canada même sont assujetties à un grand nombre de ces normes. On s'attend à ce que le Canada serve d'exemple aux autres pays à cause de notre ferme engagement vis-à-vis de la non-prolifération nucléaire. Nous essayons tout particulièrement d'élaborer une réglementation appropriée au réacteur de type CANDU, dont les caractéristiques particulières entraînent des risques inconnus chez les réacteurs à eau légère.

Dans le cadre de ce programme, nous aidons également l'Agence dans la formation et l'élaboration de techniques générales à appliquer dans des installations de types différents.

Si le programme prenait fin, il deviendrait impossible au Canada de respecter ses engagements, c'est-à-dire son appui aux normes internationales, ce qui entraînerait peut-être une remise en question des ses autres politiques de non-prolifération.

M. Lévesque: L'une des caractéristiques du réacteur CANDU, par rapport aux autres réacteurs, c'est l'alimentation en combustible en pleine utilisation au lieu que l'on doive arrêter le réacteur pour changer de faisceau de combustible, et le relancer. Le système CANDU permet de continuer à fonctionner en maintenant l'alimentation. Il n'est pas nécessaire d'arrêter le réacteur pour renouveler le combustible. C'est un grand avantage, et l'une des raisons du grand succès du CANDU est donc sa disponibilité. Le réacteur est disponible à 85, 90 p. 100, un taux beaucoup plus élevé que les autres réacteurs. Je pense que sept des dix réacteurs les plus disponibles au monde sont justement de type CANDU.

Evidemment c'est un avantage, mais en ce qui concerne les garanties, impossible d'avoir à chaque minute des inspecteurs internationaux sur place qui surveillent le chargement du combustible. On doit disposer de mécanismes qui permettent de s'assurer qu'une fois utilisé le combustible ne servira pas à autre

[Text]

Some of these are working well; others are not working so well.

The safeguard support program helps in solving some of these questions in getting the equipment working properly, and in devising new types of equipment for CANDUs that will permit the IAEA to do its job effectively, because Canada is one of the strong defenders of the nuclear non-proliferation treaty. So we have an interest in making sure the CANDU is safeguarded properly here and somewhere else.

Mr. Beare: Perhaps I might add another point. Most of the uranium mined in Canada actually is exported, and that uranium goes through plants for enriching the fissile content, uranium 235, for mostly light water type reactors. Those plants can also produce weapons grade types of uranium, so it is important that they are well safeguarded. After it has been through the reactor, plutonium is produced within the uranium fuel. In some places that plutonium is extracted in facilities called reprocessing plants and can also be used for making nuclear explosives.

Besides the fact that we export CANDU reactors, or at least try to export CANDU reactors, there is a certain obligation on Canadians to make sure the uranium we export does not contribute to nuclear proliferation as well. So that is our *raison d'être* behind ensuring that other types of facilities are also well safeguarded.

Mr. Johnson: Considering your knowledge of the technical systems now available and your knowledge of the network uranium goes through when it goes out from Canada through the various supply channels in the world, what percentage would you say is now leaking into the illegal area?

Mr. Lévesque: We hope 0.0%.

Mr. Johnson: We all hope 0.0%, but you said some of the equipment works, and some does not work so well and things go this way and that way. I say all right, sit back and—

Mr. Lévesque: I think from the CANDU reactor it is 0% here in Canada.

Mr. Johnson: I am not talking about here in Canada.

Mr. Lévesque: But somewhere else in the world, I do not really know.

• 1620

Mr. Smyth: The International Atomic Energy Agency publishes every year what they call a safeguards implementation report. It is made available to the board of governors; it is not a public document. Essentially it is a report card on their safeguards activities. Reading between the lines of that, there is no indication that material has been diverted from safeguard facilities

[Translation]

choses. On a conçu toutes sortes d'équipement à cette fin et on continue à le faire. Certains fonctionnent bien, d'autres pas.

Le Programme à l'appui des garanties nous aide à bien roder l'équipement et encourage la conception de nouveaux types d'équipement qui permettent à l'Agence internationale de bien s'acquitter de ses responsabilités, et ce, parce que le Canada est l'un des ardents défenseurs du traité de non-prolifération nucléaire. Nous nous intéressons à ce que le CANDU soit bien surveillé ici et partout ailleurs au monde.

M. Beare: Puis-je ajouter autre chose. Presque la totalité de l'uranium produit au Canada est en fait destiné à l'exportation. Cet uranium est enrichi et transformé en uranium 235 pour être utilisé surtout dans des réacteurs à eau légère dans des usines capables également de produire de l'uranium nécessaire aux armements. Il est donc très important qu'il y ait des garanties. Le réacteur produit en outre du plutonium comme dérivé du combustible. Or à certains endroits, on fait l'extraction de ce plutonium dans des usines de retraitement et on peut ensuite s'en servir pour fabriquer des explosifs nucléaires.

Outre que nous exportons des réacteurs CANDU ou tout au moins que nous essayons d'en exporter, les Canadiens ont l'obligation de s'assurer que leur uranium exporté ne contribue pas à la prolifération nucléaire. Voilà pourquoi nous essayons de faire en sorte que ces autres types d'installation soient également bien surveillés.

M. Johnson: A la lumière de vos connaissances sur les systèmes techniques disponibles actuellement et du réseau que suit l'uranium après avoir quitté le Canada, à votre avis, quel pourcentage d'uranium sert à des fins illégales?

M. Lévesque: Zéro p. cent, nous l'espérons.

M. Johnson: Nous espérons tous que c'est zéro p. cent, mais vous avez dit que certains équipements fonctionnent et d'autres pas tout est fait aussi bien. C'est très bien, mais dites-nous—

M. Lévesque: Je pense qu'ici au Canada, dans le cas des réacteurs CANDU, c'est zéro p. cent.

M. Johnson: Je ne parle pas de ce qui se passe ici au Canada.

M. Lévesque: Ailleurs au monde, vraiment je n'en sais rien.

M. Smyth: L'Agence internationale de l'énergie atomique publie tous les ans ce qu'on appelle le rapport d'application des garanties. Il est distribué aux membres du conseil d'administration, il ne s'agit pas d'un document public. Essentiellement, c'est le rapport des activités de garantie. Si on lit entre les lignes, rien n'indique que des matériaux aient été détournés où que ce

[Texte]

anywhere in the world, including any of the CANDU reactors.

Mr. Soetens (Ontario): In the licensing process that you are going through for Darlington, are you recovering your costs in that at the present time?

Mr. Lévesque: Not yet.

Mr. Soetens: When their licence is granted and we have to put inspectors on site, will your licensing approval require them to pay the cost of those inspectors?

Mr. Lévesque: Right now we are studying the cost recovery. We have had public consultation on the cost recovery program. We have received the answers from the licensees, and we are preparing a document now for Treasury Board. Mr. Blackburn is responsible for that dossier. We expect the proposal for cost recovery to be available near the end of the summer. Maybe Bob Blackburn has some more data on this.

Mr. Blackburn: Mr. Chairman, the target completion date is September, and that will be for a submission to Minister Epp and to Treasury Board. On the basis of that document a decision will then be taken whether we will recover costs or not, or to what degree.

Mr. Soetens: But at the present time there is no requirement on Darlington to pay costs.

Mr. Blackburn: That is correct.

Mr. Soetens: This report you are doing, I appreciate it is for Treasury Board, but will we get a copy of it?

Mr. Lévesque: I do not know what the rules of the game are. Maybe not. I am too new at this game in government to know all the rules.

Mr. Wilbee (Delta): They change them all the time anyway.

Mr. Blackburn: Mr. Chairman, that is the minister's discretion. We present the report to him.

Mr. Soetens: In your report you reference the fact that part of your budget would have to be—I guess it really relates to 1987-88. But in the 1988-89 estimates, how much money was in there, and what kind of staff complement were you anticipating for involvement in our Canadian nuclear submarine program?

Mr. Lévesque: That question was never decided, really. We were not the regulator in the Canadian submarine program. Although there was no decision by the government, the proposal of Defence was to have its own regulating systems, except that we would be participating in some way or another. We thought maybe five or six people would be what would be needed for the board, but they were not included in this.

[Traduction]

soit au monde de ces installations surveillées, y compris des réacteurs CANDU.

M. Soetens (Ontario): Dans le cas de l'accréditation de Darlington, faites-vous le recouvrement de vos coûts à l'heure actuelle?

M. Lévesque: Pas encore.

M. Soetens: Lorsque Darlington obtiendra son permis et qu'il nous faudra y installer des inspecteurs, d'après les conditions du permis, faudra-t-il que Darlington paie le coût de ces inspecteurs?

M. Lévesque: Nous étudions actuellement le recouvrement des coûts. Nous avons tenu des consultations publiques sur cette question. Nous avons reçu les opinions de nos détenteurs de permis et nous préparons maintenant un document à l'intention du Conseil du Trésor. C'est M. Blackburn qui est responsable du dossier. Nous nous attendons à avoir d'ici la fin de l'été, un projet sur le recouvrement des coûts. Bob Blackburn vous donnera peut-être plus de détails.

M. Blackburn: Monsieur le président, nous pensons que nous aurons terminé la documentation à l'intention du ministre Epp et du Conseil du Trésor en septembre. C'est sur la foi de ce document qu'on décidera si nous devons ou non, et jusqu'à quel point, entreprendre le recouvrement des coûts.

M. Soetens: Mais à l'heure actuelle, Darlington ne paie rien.

M. Blackburn: C'est exact.

M. Soetens: Ce rapport que vous préparez, je comprends que c'est pour le Conseil du Trésor, mais pouvons-nous en obtenir copie?

M. Lévesque: Je ne connais pas vraiment les règles du jeu. Peut-être pas. Je suis trop nouveau au gouvernement pour connaître toutes ces règles.

M. Wilbee (Delta): De toute manière, elles changent constamment.

M. Blackburn: Monsieur le président, cela relève du ministre. C'est à lui que nous présentons ce rapport.

M. Soetens: Dans votre exposé, vous avez mentionné qu'une partie de votre budget serait... —je suppose que vous parliez en fait de 1987-1988. Quoi qu'il en soit, dans le budget des dépenses de 1988-1989, combien avez-vous prévu en argent et en personnel pour vous acquitter de vos responsabilités dans le cadre du programme canadien de sous-marins nucléaires?

M. Lévesque: En fait cette question n'a jamais été tranchée. Nous n'étions pas l'organisme de réglementation dans le cadre du Programme canadien de sous-marins. Bien que le gouvernement n'ait pris aucune décision à ce sujet, le ministère de la Défense se proposait de mettre en place son propre régime de réglementation, auquel nous aurions participé à un titre ou à un autre. Il nous aurait peut-être fallu fournir cinq ou six personnes, mais ce n'est pas inclus dans ces prévisions budgétaires.

[Text]

Mr. Soetens: The cigar-like item has been referenced where you are talking about an ore body of 60% uranium. Could you compare the radioactivity of that to, let us say, a bundle prior to its entrance into a reactor, say in Pickering, and a bundle after its exit from the reactor in Pickering?

Mr. Smyth: A bundle that goes into Pickering weighs about 22 kilograms, of which probably 90% is uranium.

Mr. Lévesque: But I think the question is a little bit different from... If you are underground, there is lots of freon gas which can be breathed in by the workers. It has to be ventilated. It is complex.

Mr. Soetens: I appreciate there are a lot of things in the mining process, but I am thinking of that ore body that is 60% uranium. You are talking about a bundle being 90% uranium as—

Mr. Smyth: Well, it is perhaps 85%.

Mr. Soetens: Is there a direct relationship—

Mr. Smyth: Are you trying to compare the hazards, or...

Mr. Soetens: That is really what I am looking at.

Mr. Smyth: You can safely hold that bundle in your hands. But, as Dr. Lévesque says, in the mine you are subject to a gas that is radioactive. You are also subject to several other constituents in the ore that are radioactive, as well as the direct radiation from both uranium and radium.

• 1625

Mr. Lévesque: The danger of radon is that it is a gas you breathe and then it decays your lungs and has some radioactive daughters. So this radioactive component stays in your lungs and this is really what is dangerous about radon. It is very different from holding a uranium bundle in your hands.

Mr. Soetens: I was just trying to make sure I understood the strength of the ore body itself appreciating the mining problems.

Heavy water leaks at Pickering seem to be rather common. I understand there was another one last week. Is there an increased mechanism to supervise or inspect the plant to watch for these things?

Mr. Pierre Marchildon (Division Manager, Atomic Energy Control Board): There have been leaks of heavy water at nuclear plants. I would not say they are increasing. This is something that happens in normal operation but because the heavy water is tritium and because of the cost of heavy water, efforts are made to minimize these leaks and precautions have to be taken when a leak is discovered. But I would not say there is a trend that shows leaks are increasing.

Mr. Soetens: You have the statistics. All I have is the newspaper reports. I will trust your statistics.

[Translation]

M. Soetens: Il a été question de Cigar Lake et d'un minerai dont la teneur en uranium serait de 60 p. 100. Pouvez-vous nous dire comment ce niveau de radioactivité se compare, disons, à un faisceau avant son utilisation dans un réacteur, par exemple à Pickering, et un faisceau usé à sa sortie du réacteur à Pickering?

M. Smyth: Le faisceau utilisé dans le réacteur de Pickering pèse environ 22 kg, dont 90 p. 100 probablement se composent d'uranium.

M. Lévesque: En fait ce n'est pas tout à fait ce que vous demandez... Sous terre, il y a beaucoup de fréon, que les travailleurs peuvent respirer. Il faut donc de la ventilation. C'est très compliqué.

M. Soetens: Je sais fort bien que l'extraction minière comporte de nombreux aspects, mais je pensais à ce minerai composé à 60 p. 100 d'uranium. Vous parlez d'un faisceau à 90 p. 100 d'uranium—

M. Smyth: Peut-être 85 p. 100.

M. Soetens: Y a-t-il un lien direct—

M. Smyth: Est-ce que vous essayez de comparer les risques, ou...

M. Soetens: Oui justement, c'est ce qui m'intéresse.

M. Smyth: Vous pouvez tenir un faisceau dans vos mains en toute sécurité. Mais comme le disait le Dr. Lévesque, dans les mines, il y a du gaz radioactif. Plusieurs autres composantes du minerai sont radioactives, en plus de l'uranium et du radium.

M. Lévesque: Le radon présente un danger parce qu'il s'agit d'un gaz que vous respirez, qui attaque vos poumons et vous laisse avec le produit de filiation. Cet élément radioactif reste dans vos poumons, c'est pourquoi le radon est dangereux. Ce n'est pas du tout la même chose que de tenir un faisceau d'uranium dans la main.

M. Soetens: Je me demandais si je comprenais bien compris la teneur en minerai et les problèmes miniers.

Il semble que les fuites d'eau lourde soient assez communes à Pickering. Je me suis laissé dire qu'il y en avait encore eu une la semaine dernière. Avez-vous prévu d'augmenter la surveillance ou l'inspection de l'usine afin de suivre cela de plus près?

M. Pierre Marchildon (directeur, Commission de contrôle de l'énergie atomique): Il se produit des fuites d'eau lourde dans les centrales nucléaires. Je n'irais pas jusqu'à dire que cela se produit plus souvent. Au contraire c'est tout à fait normal. Toutefois, parce que l'eau lourde se compose de tritium et coûte cher, on essaie de réduire au minimum ces fuites et de prendre des précautions lorsqu'on constate qu'il en existe. Toutefois, je ne dirais pas qu'il y a une tendance à la hausse.

M. Soetens: Vous avez les statistiques. Je n'ai que des articles de journal. Je vais vous faire confiance.

[Texte]

Mr. Marchildon: I am not sure which newspaper report you are referring to.

Mr. Soetens: The local ones.

Mr. Johnson: Could I make a clarification, Mr. Chairman, because I am very concerned about this Cigar Lake deposit and the term "60% uranium" being thrown around.

Sixty percent uranium would be impossible. We are probably talking in a small pocket 60% U-308. In the overall deposit you are looking at maybe 2% or 3% uranium oxide. The numbers getting thrown around here are completely under proportion, if you do not mind me saying.

Mr. Lévesque: There are pockets where it is very high. The average is less than that.

Mrs. Marleau (Sudbury): I really feel for you. You have a job to do and you really do not have the resources to do it.

Mr. Lévesque: I feel for myself. We feel for ourselves.

Mrs. Marleau: What kind of priority do you set in your job with the resources you have? Is it inspecting the nuclear reactors first? You have a job to do and there are certain levels you cannot afford to neglect.

Mr. Lévesque: We have to be everywhere. We have to regulate the mines. We cannot say, forget about the workers.

We have to regulate the use of accelerators in the hospital. We have to regulate to protect the nurses and the people in the hospitals when they radiate patients for cancer treatment. The people who do that have to be protected.

Mrs. Marleau: It should be coming to Sudbury soon, too.

Mr. Lévesque: We have people who use radioisotopes in industry. We also cannot say, let us not do anything. So we have to cover the whole field. What happens is we do not cover it as well as we should.

In the reactor, for instance, I raised the question of human factors but there are many others. In the radioisotopes we have inspectors in the field and we have something like over 3,000 licences. We should inspect at least once a year every place where they use radioisotopes to make sure they conform to the right procedures. In practice we do not. Sometimes it is over two years between inspections. Those are examples of things we do not do. We do everything, but not as well as we should. Maybe Jim Harvie or Pierre Marchildon could give you some examples in the reactor field.

[Traduction]

M. Marchildon: Je ne sais pas de quels articles de journal vous parlez.

M. Soetens: Des journaux locaux.

M. Johnson: Puis-je apporter une précision, monsieur le président, car je m'inquiète de ces «60 p. 100 d'uranium» dont on parle constamment au sujet de Cigar Lake.

Il serait impossible d'avoir 60 p. 100 d'uranium. Il s'agit probablement de petites veines de U-308 à 60 p. 100. Dans tout ce gisement, l'oxyde d'uranium atteint peut-être 2 ou 3 p. 100. Les chiffres que l'on entend ici sont sans commune mesure avec la réalité, si vous permettez que je vous le dise.

M. Lévesque: Il y a des filons où la concentration est très élevée. Mais en moyenne, c'est moins.

Mme Marleau (Sudbury): J'ai beaucoup de sympathie pour vous. On vous a confié une tâche, mais vous ne disposez pas vraiment des ressources nécessaires.

M. Lévesque: J'ai beaucoup de sympathie pour moi-même, comme tout un chacun.

Mme Marleau: Comment déterminez-vous vos priorités vu vos ressources? Commencez-vous par faire l'inspection des réacteurs nucléaires? Vous avez un mandat, et il y a certains aspects que vous ne sauriez négliger.

M. Lévesque: Il nous faut être partout. Nous devons contrôler les mines. On ne peut pas se dire, nous allons oublier les travailleurs.

Il nous faut contrôler l'utilisation des accélérateurs dans les hôpitaux. Il nous faut protéger les infirmières et le personnel hospitalier qui traitent les patients atteints de cancer. Il faut que les travailleurs soient protégés.

Mme Marleau: On devrait avoir cela à Sudbury bientôt.

M. Lévesque: Il y a des travailleurs qui utilisent des radio-isotopes dans l'industrie. Nous ne pouvons pas dire, on ne s'en occupe pas. Il faut vraiment qu'on soit partout. Ce qui arrive, c'est que nous ne sommes pas là aussi souvent que nous devrions l'être.

Dans le cas par exemple des réacteurs, j'ai déjà abordé l'aspect du facteur humain, mais il y en a d'autres. Dans le cas des radio-isotopes, nous avons des inspecteurs, mais nous avons émis plus de 3,000 permis. Partout où l'on utilise les radio-isotopes, on devrait faire l'inspection au moins une fois par année pour s'assurer que l'on respecte les bonnes procédures. Mais en pratique, ce n'est pas le cas. Il s'écoule parfois deux ans entre les inspections. Nous exécutons toutes nos fonctions, mais pas aussi souvent que nous devrions le faire. Jim Harvie ou Pierre Marchildon peuvent peut-être vous donner quelques exemples dans le cas des réacteurs.

• 1630

Mr. J. Harvie (Division Manager, Atomic Energy Control Board): Certainly, Dr. Lévesque. One example is

M. J. Harvie (Directeur, Commission de contrôle d'énergie atomique): Avec plaisir, monsieur Lévesque. Il

[Text]

with respect to the safety analyses, which are for support for safety of the reactors. These analyses depend on quite complicated computer codes. We simply do not have enough people to go through carefully these codes to make sure that they are predicting what would really happen. It takes a lot of work, and we do not have the resources to do that in anything like the detail we would like to do it.

As for inspections of the plant themselves, if we take Bruce B as an example, it is a large, four-unit station producing over 3,000 megawatts. We have two professional engineers at Bruce B trying to inspect a very large facility with a lot of things going on. Given that these people can be in only one place at any given time, we are very limited in the extent to which we can get out around that plant and make sure that all the things that are supposed to be being done properly and safely are indeed being done properly and safely.

Mrs. Marleau: What happened with Bruce B last year? It was shut down for 10 days. What kind of process went through. . .? You have these two people on site.

Mr. Harvie: The plant that was shut down last year was Bruce A, which is on the same site. It is another four-unit station.

In January 1988 the licence was amended to require that certain safety equipment be designed and installed by the end of September 1988. In late September 1988 Ontario Hydro informed us that they would not succeed in having this equipment installed by the end of September and in fact would not have it installed until the end of March 1989. Therefore they requested an amendment to the licence approximately two or three days before the end of September to change this condition to the end of March.

We felt, and Dr. Lévesque supported us, that this did not indicate that Ontario Hydro was taking the requirements of the licence sufficiently seriously, and the board declined to amend the licence on such short notice. The plant accordingly had to be shut down.

Over the next 10 days Ontario Hydro made commitments to take this matter much more seriously and to ensure that they did indeed put the resources and the management into it to get the job done with a high priority. Given these commitments, the board amended the licence and authorized restart.

Mrs. Marleau: Would you say that with the age of a lot of our reactors now and the fact that you are not able to do as good a job as you would like to do, there are greater risks involved for the people at the reactor sites?

Mr. Harvie: I guess the answer is: greater than what? We do our best to make sure the risks are minimized. Certainly as the plants become older, more things wear out. As I have said, with the limited resources, it is difficult to do as many inspections as we would like to. I would not say there are greater risks, but it is more

[Translation]

ya notamment les analyses de sécurité qui visent les réacteurs. Ces analyses sont fondées sur des codes informatiques très complexes. Nous n'avons tout simplement pas le personnel nécessaire pour les vérifier attentivement afin de nous assurer que nos prédictions sont réalistes. Il faut beaucoup de travail, et nous n'avons pas les ressources pour faire ce travail comme nous aimerions le faire.

Quant aux inspections des centrales elles-mêmes, prenons l'exemple de Bruce B, grande centrale à quatre unités, qui produit plus de 3,000 mégawatts. Il y a à Bruce B deux ingénieurs professionnels qui essaient de surveiller une installation énorme où il se passe toutes sortes de choses. Comme ces deux ingénieurs ne peuvent surveiller qu'une chose à la fois, nous ne pouvons pas être partout pour nous assurer que tout est fait comme il se doit et de façon sécuritaire.

Mme Marleau: Que s'est-il passé à Bruce B l'an dernier? On a fermé pendant 10 jours. Que s'est-il passé au juste. . .? Vous dites que nous avons deux personnes sur place.

M. Harvie: C'est Bruce A, au même endroit, qui a fermé l'an dernier. Il s'agit d'une autre centrale à quatre unités.

Au mois de janvier 1988, nous avons modifié le permis de la centrale et précisé qu'il fallait, avant la fin du mois de septembre 1988, concevoir certains mécanismes de sécurité et les y installer. A la fin de septembre 1988, Hydro Ontario nous a annoncé que l'équipement ne serait pas installé à la fin septembre et qu'en fait, ce ne serait pas fait avant la fin mars 1989. La compagnie demandait donc deux ou trois jours avant la fin de septembre que le permis soit modifié afin de prolonger le délai jusqu'à la fin mars.

Nous avons estimé—et M. Lévesque nous a appuyé—que Hydro Ontario ne prenait pas suffisamment au sérieux les conditions de son permis et la Commission a donc refusé de le modifier à si brève échéance. Il a donc fallu fermer la centrale.

Au cours des 10 jours suivants, Hydro Ontario s'est engagée à prendre la question beaucoup plus au sérieux et à y consacrer les ressources et la direction nécessaire pour effectuer le travail en priorité. A la suite de ces engagements, la Commission a modifié le permis et autorisé la remise en marche de la centrale.

Mme Marleau: A votre avis, vu le vieillissement d'un grand nombre de nos réacteurs, et le fait que vous ne disposez pas des ressources nécessaires pour faire votre travail comme vous le souhaiteriez, pensez-vous que les travailleurs de ces centrales courent des risques accrus?

M. Harvie: Je suppose qu'il faut se demander: accru par rapport à quoi? Nous faisons de notre mieux pour réduire les risques le plus possible. Il est certain qu'au fur et à mesure du vieillissement des centrales, de plus en plus de pièces s'usent. Comme je l'ai dit, vu nos ressources limitées, il nous est difficile d'effectuer toutes

[Texte]

difficult for us to satisfy ourselves that there are not greater risks.

Mr. Marchildon: To get more examples on the question of where we are not doing the type of job we think we should be doing, at Pickering, for example, following the Chernobyl accident, we asked Ontario Hydro to do a review of the effectiveness of the shutdown system. That review was done by Ontario Hydro and submitted to us in the course of 1987-88.

All we have been able to do so far is a fairly superficial review of this accident analysis. It is a very complex analysis. We are now at the point where we think there will be some design changes required to the Pickering A reactors, which, unlike the other reactors in Canada, are not equipped with the same type of shutdown system. This is one example.

A second one I might give—and I think it has been referred to by Dr. Lévesque already—is the CANDU 3 reactor, which is being worked on or being designed by AECL. Ideally, at this phase, we should be reviewing the design of that reactor to make sure it complies with our design requirements. We are not able to do that. We do not have any resources to devote to this task, because as was said previously, even in the operating reactors now the resources are extremely limited. We have only a few inspectors at those operating reactors.

• 1635

Mr. Harvey: I am glad I was not the first to use the "C-word", but I would like to carry on with it. I would like to ask a question about the accident at Chernobyl and the implications for the Canadian nuclear industry. Members will likely have noticed an item in *The Boston Globe*, published on page F-16 in *The Ottawa Citizen* on June 10, entitled "Scientists Claim Chernobyl Blew Like N-Bomb"—nuclear bomb. The *Globe* article was based on an article by William Sweet in the *Journal of Technology Review* and followed an extensive series of interviews, including some with Canadian officials. I would like to quote from a proof of the article, due to be published shortly, and then ask for your comment:

The central conclusion is that a runaway nuclear reaction set off a chain of events that severely damaged the reactor core and surrounding structures. This damage set the stage for a second explosion, which was much more violent than the first and almost certainly was a full-fledged nuclear explosion. Because many factors could have set this chain of events in motion, the technical fixes adopted by the Soviets do not preclude the recurrence of an equally catastrophic event at a Chernobyl-type reactor. Some of the fixes may even increase the probability of a future catastrophe.

[Traduction]

les inspections souhaitables. Ce n'est pas vraiment que les risques augmentent, c'est simplement qu'il nous est plus difficile de nous assurer que ce n'est pas le cas.

M. Marchildon: Pour vous donner d'autres exemples de notre manque de ressources, à Pickering, après l'accident de Tchernobyl nous avons demandé à Hydro-Ontario d'évaluer l'efficacité du mécanisme d'arrêt. Hydro-Ontario a donc effectué cet examen et nous en a présenté les résultats en 1987-1988.

Or jusqu'à présent, il ne nous a été possible que d'y jeter un coup d'oeil. Il s'agit d'une analyse très complète. Nous en sommes maintenant rendus à penser qu'il faudra apporter des modifications aux réacteurs de Pickering A, qui contrairement aux autres réacteurs utilisés au Canada ne sont pas dotés des mêmes mécanismes d'arrêt. C'est simplement un exemple.

Je pourrais peut-être vous en donner un deuxième—et je pense d'ailleurs que le M. Lévesque l'a déjà mentionné—le réacteur CANDU 3, que conçoit actuellement l'AECL. Dans des conditions idéales, à cette étape des travaux, nous devrions examiner la conception du réacteur afin de nous assurer qu'il se conforme à nos exigences. Nous ne pouvons pas faire cela. Nous n'avons pas les ressources nécessaires, puisque, comme on l'a dit tout à l'heure, même pour les réacteurs en exploitation, nos ressources sont très limitées. Nous n'y avons que quelques inspecteurs en poste.

M. Harvey: Je suis content que je n'aie pas été le premier à parler de Tchernobyl, mais je voudrais y revenir. Je veux vous poser une question au sujet de l'accident de Tchernobyl et de ses répercussions pour le secteur nucléaire du Canada. Les membres auront sans doute vu un article du *Boston Globe*, reproduit à la page F-16 du *Ottawa Citizen* du 10 juin, intitulé «Des scientifiques prétendent que le réacteur de Tchernobyl a explosé comme une bombe nucléaire». L'article du *Globe* s'inspirait d'un article de William Sweet, paru dans le *Journal of Technology Review*, et il se fondait également sur de nombreuses entrevues, notamment avec des autorités canadiennes. Je voudrais vous citer un extrait de cet article, qui doit être publié prochainement, et vous demander ce que vous en pensez:

La conclusion centrale est qu'une réaction nucléaire d'avalanche a déclenché une série d'événements qui ont gravement endommagé le cœur du réacteur et les structures avoisinantes. Ces dégâts ont préparé le terrain pour une seconde explosion, qui a été beaucoup plus violente que la première et qui était presque à coup sûr une véritable explosion nucléaire. Étant donné que de nombreux facteurs auraient pu déclencher cette série d'événements, les correctifs techniques apportés par les Soviétiques n'écartent pas la possibilité d'une catastrophe tout aussi désastreuse à un autre réacteur de type Tchernobyl. Certains

[Text]

Ever since the first nuclear power plants were built in the 1950s, the industry has insisted they cannot explode like bombs. Chernobyl casts doubt on whether that is true of all power reactors. . .

The article continues, and I would to emphasize this:

Of the plants operating in North America, however, only the Canadian plants are susceptible to a Chernobyl-type accident.

My purpose here is not—most definitely not—to increase the concern of the public unnecessarily. Certainly many Canadians know the Soviet RBMK reactor differs in many important technical respects from the CANDU reactor. I also know the AECB conducted a study released in May 1987 and entitled "The Accident at Chernobyl and its Implications for the Safety of CANDU Reactors". However, given that at the time of 1987 assessment information was not always as easily available from the Soviet Union as one might hope, and in light of the fact that more information has come out, certainly since the 1987 assessment, I was wondering if you could tell us, first of all, if you were aware of Mr. Sweet's article, and if you are aware of any information from this article or elsewhere that would warrant alterations in the conclusions drawn and recommendations made in this May 1987 report on the safety of CANDU reactors.

Mr. Lévesque: I think what the Sweet article, which appeared in *Technology Review*, was talking about, although it is not described. . . and I would forget about things like an N-bomb. It is an exaggeration. But they are talking about what is known in the field as positive void coefficient, in the sense that if there is some space where there is no coolant, instead of diminishing the reaction, it intends to increase it. This was the case at Chernobyl. This is the case in the Canadian reactors. But this is also the reason why we have two completely independent shut-down systems. There are several shut-down systems in the CANDU reactor: one to shut down the reactor, and three other independent safety systems, which trigger if anything happens. So from this point of view there are large differences. But the fact is that the similarity is just what you call the positive void coefficient.

Mr. Harvie: About the comparison to a bomb, there is no question Chernobyl was a very serious explosion of a nuclear reactor. But the physical processes that occurred in that accident were totally different from the physical processes that will occur in a bomb. So it was not an explosion like a nuclear bomb.

[Translation]

correctifs pourraient même accroître la probabilité d'une catastrophe future.

Dès l'avènement des premières centrales nucléaires construites dans les années 50, le secteur a insisté et insiste toujours sur le fait qu'elles ne peuvent pas exploser comme des bombes. Or l'accident de Tchernobyl donne à croire que cette affirmation ne s'applique pas à tous les réacteurs. . .

L'auteur de l'article dit ensuite ceci, et je veux insister:

Parmi les centrales en exploitation en Amérique du Nord, cependant, seules les centrales canadiennes pourraient connaître un accident du genre de celui de Tchernobyl.

Je ne cherche pas ici—et je veux bien insister là-dessus—à alarmer inutilement le public. Certes, beaucoup de Canadiens savent que le réacteur soviétique RBMK diffère, sous bien des aspects techniques importants, du réacteur CANDU. Je sais également que la CCEA a effectué une étude qui a été publiée en mai 1987 et qui s'intitule: «L'accident de Tchernobyl et ses répercussions pour la sécurité des réacteurs CANDU». Cependant, étant donné qu'au moment où cette étude a été faite en 1987, il n'était pas toujours facile d'obtenir les données voulues de l'Union soviétique, et compte tenu du fait que de nouvelles données ont été mises à jour depuis, je me demande si vous pourriez nous dire, premièrement, si vous êtes au courant de cet article de M. Sweet et, deuxièmement, si vous êtes au courant de données contenues dans cet article ou dans d'autres documents qui nécessiteraient une révision des conclusions et des recommandations du rapport de mai 1987 sur la sécurité des réacteurs CANDU.

M. Lévesque: Je crois que, dans son article paru dans la *Technology Review*, M. Sweet, bien qu'il ne le dise pas—et il faudrait éviter de tomber dans l'exagération et de parler de bombes nucléaires—fait en réalité allusion à ce que les spécialistes appellent le «coefficient cavitaire positif». Cela signifie que, s'il y a une cavité vide de caloporteur, la réaction au lieu d'être diminuée, est plutôt augmentée. C'est ce qui s'est produit à Tchernobyl. C'est ce qui pourrait se produire aussi dans les réacteurs canadiens. Mais c'est également pour cette raison que nous avons deux dispositifs d'arrêt totalement indépendants l'un de l'autre. Le réacteur CANDU est muni de plusieurs dispositifs d'arrêt: un pour fermer le réacteur et trois dispositifs de sécurité indépendants, qui sont déclenchés en cas de panne ou de problème quelconque. Les différences sont donc énormes. Mais la similitude tient à ce que vous avez appelé le «coefficient cavitaire positif».

M. Harvie: Pour ce qui est de faire la comparaison avec une bombe nucléaire, il ne fait aucun doute que l'accident de Tchernobyl était le résultat d'une violente explosion d'un réacteur nucléaire. Les réactions physiques étaient cependant tout à fait différentes de celles qui se produisent dans le cas d'une bombe. Il ne s'agissait donc pas d'une explosion semblable à celle d'une bombe nucléaire.

[Texte]

[Traduction]

• 1640

I would also like to comment on the statement that information was not easily available. I personally attended the briefing session in Vienna that the Soviets gave in August 1986 after the Chernobyl accident, and my view is that the Soviets were extremely open in giving us all the information relative to that accident. I am aware of no new information that would change the conclusions of the report we published, to which you have referred.

Dr. Lévesque has referred to some similarities between the CANDU reactor and the Chernobyl reactor, the RBMK reactor, and the fact that it is a pressure-tube reactor, the fact that it has a positive void coefficient. The things that are different, however, are the much greater reliability and the two independent shut-down systems that are independent of the normal control systems. These did not exist at Chernobyl. The other difference is that the Chernobyl accident was caused largely by very, very serious violations of procedures by the operators. We believe in Canada that we enforce the following of procedures in such a way that I would be extremely surprised if such violations could occur in Canada.

Mr. Lévesque: There is one more thing we are doing. We have started a study on severe accident analysis in our research section, and John Beare might tell you a few words about that.

Mr. Beare: The fact is that although in the U.S. studies have been done of what are called severe accidents, which are defined as accidents beyond the capability of the engineered safety systems—these were done as early as the late 1950s in the States—no comparable studies have been done in Canada.

One thing one could observe from both the Three-Mile Island accident and the Chernobyl accident is that the social and economic consequences of these accidents may in fact have been greater than the health consequences, particularly at Three-Mile Island where nobody was even overexposed but yet there is \$4 billion in damage and several million dollars in damage suits. In Chernobyl, 135,000 people were evacuated from an area 30 kilometres in radius around the plant. The total cost to the Soviet economy was something like 8 billion rubles, which at today's exchange rate is \$14 billion to \$16 billion Canadian, making it the most expensive accident in history.

When one looks at the number of people who are on a site like Pickering and Darlington, it is prudent to study what would happen if the worst thing happened. It is not so much that we can design against it, but it may be important for future reviews in nuclear liability. It may be important for siting policy for future reactors. It may

Je tiens par ailleurs à revenir à cette affirmation selon laquelle il n'était pas facile d'obtenir les données voulues. J'ai moi-même assisté à la séance d'information que les Soviétiques ont tenue à Vienne en août 1986, après l'accident de Tchernobyl, et je suis d'avis que les Soviétiques ont été extrêmement ouverts et qu'ils nous ont donné toutes les données disponibles au sujet de l'accident. Je n'ai eu connaissance d'aucune nouvelle donnée qui appellerait une révision des conclusions du rapport que nous avons publié et dont vous avez parlé.

M. Lévesque a parlé de certaines similitudes entre le réacteur CANDU et le réacteur de Tchernobyl, c'est-à-dire le réacteur RBMK, et du fait qu'il s'agit d'un réacteur à tubes de force, qui a un coefficient cavitaire positif. Ce qui différencie le réacteur CANDU, cependant, c'est sa fiabilité beaucoup plus grande et le fait qu'il soit muni de deux dispositifs d'arrêt indépendants, qui fonctionnent indépendamment du système normal de contrôle. De tels dispositifs n'étaient pas en place à Tchernobyl. L'autre différence, c'est que l'accident de Tchernobyl a été provoqué par le non-respect flagrant de la procédure établie de la part du personnel sur place. Or, au Canada, les mesures destinées à assurer le respect de la procédure établie sont telles que je serais fort surpris que des infractions de ce genre puissent se produire ici.

M. Lévesque: Nous avons également pris une autre initiative. Notre section de la recherche a entrepris une étude sur l'évaluation des accidents graves, et M. John Beare pourrait peut-être vous en dire quelques mots.

M. Beare: Le fait est que, même si des études américaines ont été effectuées sur ce qu'il est convenu d'appeler des accidents graves, c'est-à-dire des accidents qui dépassent la capacité des dispositifs de sécurité prévus—des études de ce genre ont été effectuées aux États-Unis dès la fin des années 50—aucune étude comparable n'a été faite au Canada.

Si une constatation ressort de l'évaluation de l'accident de Three-Mile Island et de celui de Tchernobyl, c'est que les conséquences socio-économiques de ces accidents ont peut-être été plus graves que les conséquences pour la santé, notamment à Three-Mile Island, où personne n'a souffert de surexposition, mais où il y a quand même eu pour 4 milliards de dollars de dommages, qui ont donné lieu à des poursuites en dommages-intérêts de plusieurs millions de dollars. À Tchernobyl, 135,000 personnes ont été évacuées dans un rayon de 30km autour de la centrale. Le coût total pour l'économie soviétique a été de l'ordre de 8 milliards de roubles, ce qui représente, au taux de change actuel, entre 14 milliards et 16 milliards de dollars canadiens, et ce qui en fait l'accident le plus coûteux de toute l'histoire du monde.

Étant donné le nombre de gens qui travaillent dans des endroits comme Pickering et Darlington, il est prudent d'essayer de déterminer ce qui se produirait en mettant les choses au pire. Ce n'est pas tellement parce que nous pourrions apporter des modifications à la conception de l'appareil, mais c'est plutôt que ce genre d'étude pourrait

[Text]

show us where some of the weak points are in the reactor design, and it may also influence where we should put our limited resources. Even if we double our resources, we still are not going to cover all the areas 100%. Obviously a regulatory board has to do a certain amount of selection.

Mr. Harvey: You spoke previously about the four CANDUs that enjoy but one shut-down system. If I understood you correctly, you said those were the four Pickering A CANDUs?

Mr. Marchildon: That is correct.

Mr. Johnson: Mr. Chairman, I would like to ask a general question to put some of these concerns into perspective. If one were to look at the history of atomic energy regulation in Canada and compare it with that of other countries, how would you rate the record of Canadian operations overall compared with other major competitors, both in the East Bloc and in the West Bloc?

Mr. Lévesque: I would compare it with the West Bloc, not the East Bloc. I think the East Bloc has been known not to have very good regulations. They have relatively weak regulators. My colleagues are sometimes more informed than I am. I have been on the board for only a year and a half, so I do not have as much detail on some of these points as my colleagues do.

The Canadian record is quite good as far as performance of the reactors themselves and of the regulator agencies is concerned. With the resources it has had, I think the board has been doing a very good job. What we were saying is that taking into account the importance of good regulations to prevent accidents—and I think what has been said is that these kinds of accidents have very large consequences—we have to do, not only a good job, but we have to do a much more total job than we are now doing.

• 1645

I do not think you can say that because in the past we have had no accidents it is all right. The number of reactor-years of operation is really not enough to guarantee an accident is impossible. I think we have to make sure regulation is such that you considerably diminish the chances of an accident.

Mr. Johnson: Mr. Chairman, we have heard that approximately 100% more funding is needed to do the job correctly. In listening to the comments made by the witnesses I would guess that if they really put their hearts into it they would be talking about double again. I would not necessarily deny those kinds of numbers. I think many in this committee are concerned with the amount

[Translation]

être important pour l'évaluation future des dangers que représente le nucléaire. Elle pourrait être importante pour ce qui est d'établir une politique relative aux futurs réacteurs. Elle pourrait également nous montrer quelles sont certaines faiblesses dans la conception des réacteurs, et elle pourrait influencer nos décisions sur la répartition de nos maigres ressources. Même si nous doublons nos ressources, nous ne pourrions pas tout contrôler à cent pour cent. Il faut, bien sûr, que l'organisme de réglementation fasse un tri.

M. Harvey: Vous avez parlé tout à l'heure des quatre réacteurs CANDU qui sont munis d'un seul dispositif d'arrêt. Ai-je bien compris? Avez-vous bien dit qu'il s'agissait des quatre réacteurs CANDU de Pickering A?

M. Marchildon: C'est bien cela.

M. Johnson: Monsieur le président, je voudrais poser une question générale pour mieux situer certaines de ces préoccupations. Si vous aviez à évaluer le bilan de la réglementation de l'énergie atomique au Canada par rapport à la réglementation en vigueur dans d'autres pays, où le Canada se situerait-il de façon générale par rapport à ses principaux concurrents, tant du bloc de l'Est que du bloc de l'Ouest?

M. Lévesque: Je ferai la comparaison avec les pays du bloc de l'Ouest, et non pas avec ceux du bloc de l'Est. Je crois qu'il est reconnu que la réglementation n'est pas très efficace dans les pays du bloc de l'Est. Leurs organismes de réglementation n'ont guère de pouvoir. Mes collègues sont parfois mieux informés que moi. Je suis à la Commission depuis un an et demi seulement, de sorte je ne connais pas aussi bien qu'eux tous les détails de certaines de ces questions.

Le bilan du Canada est très respectable, en ce qui concerne la performance, des réacteurs et aussi des organismes de réglementation. Compte tenu des ressources dont elle dispose, j'estime que la Commission fait un excellent travail. Nous disons qu'étant donné l'importance d'une bonne réglementation pour empêcher les accidents—et on a dit que ce genre d'accidents a de très graves conséquences—nous devons travailler non seulement bien, mais beaucoup mieux que nous ne le faisons actuellement.

Je ne pense pas qu'il soit possible de dire que tout va bien parce que nous n'avons pas eu d'accident par le passé. Le nombre de réacteurs utilisés chaque année est tel qu'il n'est pas vraiment possible de garantir l'impossibilité totale d'accident. Nous devons donc nous assurer que la réglementation diminue considérablement les risques.

M. Johnson: Monsieur le président, nous avons entendu dire qu'il fallait pratiquement doubler le financement pour que le travail se fasse de façon satisfaisante. En entendant les observations des témoins, j'ai eu l'impression qu'ils préféreraient même quadrupler ce montant. Je ne rejetterais pas nécessairement de tels chiffres. Bien des membres du Comité s'interrogent sur

[Texte]

of effort being put into this area of controlling and regulating. However, if you look at the energy industry broadly, there is a concern that the government is being asked to fund the regulation and research for the atomic energy sector and so on for the nuclear sector. If all the things that should be done were costed to nuclear energy and compared with coal or hydro and so on, would this not throw the equations out of whack and might we not decide to do away with nuclear energy and therefore the need for the board? Could you give us some idea of the relationship between what you think should be done and the economics of what—

Mr. Lévesque: We have done some analysis on the impact of cost recovery on the electricity industry. We have studied this.

Mr. John Waddington (Manager Administration Division, Atomic Energy Control Board): We are just in the process of completing a cost recovery review, following a public consultation process, for the nuclear industry, which was essentially based on 100% recovery of all of our costs. If Ontario Hydro, for example, recovered through its rates, all the additional costs we would impose on it, the increase in the electricity rate in Ontario, would be less than 0.5%. In other words, the increase in cost to the electricity consumer would be negligible. That is if we were to cover all our costs.

Mr. Johnson: This is if you did everything you wanted to do?

Mr. Waddington: Yes. The fee schedule we are currently looking at, and which we send out to all our licensees, would recover 100% of our costs—that is \$24 million or so. That would be a bill for Ontario Hydro of between \$10 and \$12 million a year. If they then turned around and put the additional \$10 or \$12 million a year onto the rate for electricity users so that the electricity users then paid for it, the increase would be about 0.5%; in other words, negligible.

Mr. Lévesque: The investment cost for Darlington is about \$12 billion. That is about \$10 million a year. Then the operating costs will come when it starts going. There is some interest in that money. We are talking about \$40 million for the whole of Hydro Ontario, not just for Darlington, but for all of the reactors. There are 16 of them, and 20 of them as it comes about. When you are talking about \$10 million, it really cannot be a large fraction of the total cost of the system—the operating cost and the cost of the loans and the investments.

• 1650

Mr. Beare: The main impact on the industry of a regulatory board like the AECB... if we recover our cost, that would not be the main impact. The major impact is

[Traduction]

l'ampleur de l'effort consacré à cette question du contrôle et de la réglementation. Cependant, certains se disent à propos du secteur énergétique que l'on demande aux gouvernements de subventionner la réglementation et la recherche de l'énergie atomique et du secteur nucléaire, par exemple. Si le coût de tout ce qu'il faudrait faire pour l'énergie nucléaire était établi et comparé, par rapport au charbon ou à l'électricité, les équations ne seraient-elles pas dérangées et ne pourrions-nous pas décider de nous débarrasser de l'énergie nucléaire et donc de la Commission? Pourriez-vous nous donner une idée du rapport entre ce qu'il faudrait faire selon vous et de la rentabilité de...

M. Lévesque: Nous avons effectué une analyse de l'incidence de la récupération des coûts dans le secteur électrique. Nous avons étudié cela.

M. John Waddington (Division de l'administration et de la gestion, Commission de contrôle de l'énergie atomique): Nous sommes en train de terminer une étude du recouvrement des coûts, à la suite d'un processus de consultation publique, et ce pour l'industrie nucléaire, fondée essentiellement sur le recouvrement total de l'ensemble de nos coûts. Si par exemple Hydro-Ontario récupérerait au moyen de ses tarifs tous les coûts supplémentaires que nous lui imposerions, la hausse des tarifs de l'électricité en Ontario serait inférieure à 0,5 p. 100. En d'autres termes, l'augmentation des coûts de l'électricité serait négligeable pour le consommateur. Dans cette éventualité, nous réussirions à couvrir tous nos coûts.

M. Johnson: Si vous faisiez tout ce que vous voulez faire?

M. Waddington: Oui. Le tarif de frais que nous examinons actuellement et que nous avons envoyé à tous nos titulaires de brevet nous permettrait de recouvrer l'ensemble de nos coûts, soit environ 24,000,000\$. La facture pour Hydro-Ontario représenterait entre 10 à 12 millions de dollars par an. Si ces derniers s'ajoutaient au tarif de l'électricité, la hausse pour le consommateur serait tout à fait négligeable, environ 0,5 p. 100.

M. Lévesque: Le coût d'investissement pour Darlington est d'environ 12 milliards de dollars soit 10 millions de dollars par an, auxquels s'ajouteront ensuite les coûts d'exploitation. Cet argent présente un certain intérêt. Nous parlons d'environ 40 millions de dollars pour l'ensemble d'Hydro-Ontario, pas seulement pour Darlington, mais pour tous les réacteurs. Il y en a 16 et 20. Cela représente environ 10 millions de dollars, qui ne peuvent vraiment pas constituer une fraction importante du coût total du système—le coût d'exploitation, celui des emprunts et des investissements.

M. Beare: Même si nous récupérons nos coûts, ce ne serait pas l'incidence principale qu'a un organisme de réglementation comme la CCEA sur l'industrie.

[Text]

in correcting things that we find wrong. For example, as a result of studies we did—even as far back as 1970—and work that we required licensee should do, they found that one of the emergency systems designed into the CANDU reactors was ineffective.

The cost of fixing that was tens, hundreds of millions of dollars. Let us say hundreds of millions of dollars, because they had to upgrade their system. That is a major impact. But of course, that is an impact which improves the safety of the plant.

We did a study in 1980 which showed that the total cost of regulation, because AECB makes the industry go that extra mile, is between 5% and 8% of total cost. I think the cost of nuclear power would have been 5% to 8% lower if it were not for the AECB, and that compares with the half percent, if it was—

Mr. Johnson: If you do not mind me saying, I think that reasoning is specious. I do not think any of us would want to see an unregulated industry that cost less. That is not the point I am trying to get at.

What I hear being said is that, if something like a 1% tax on capital for nuclear investment were charged as a tax for funding the board, you would be more than satisfied. That is—

Mr. Lévesque: One percent of—

Mr. Johnson: Whatever the number might be.

Mr. Lévesque: We would be rich.

Mr. Johnson: In other words, I think that is what we need to see, not how much less the capital cost would be if we had no regulation.

Mr. Lévesque: One point that is important is related to CANDU-3. AECL is very eager for us to work directly with them as they design it. If we wait until everything is designed and then we start looking at it and find that it is not satisfactory, they will have to start all over again. Since everything is interconnected, it is going to delay the project considerably. So they are very eager, but they are not very successful.

M. Yvon Côté (député de Richmond-Wolfe): Monsieur Lévesque, j'aimerais aborder brièvement des questions financières. J'ai votre brochure, mais j'aimerais me référer à votre rapport annuel. Je suis à la page 15. J'aimerais comprendre certains éléments que je crois ne pas comprendre.

Vous parlez d'abord de crédits parlementaires qui ont de toute évidence baissé depuis quelques années. En 1983-1984, on parlait de 336 millions de dollars, et nous en sommes à 175 millions de dollars. Je parle de crédits parlementaires, n'est-ce pas?

[Translation]

L'incidence principale d'un organisme comme le nôtre c'est de corriger les problèmes que nous constatons. Par exemple, à cause des études que nous avons effectuées... qui remontent aussi loin que 1970, et à cause des travaux que nous avons exigé du titulaire du permis, on a constaté que l'un des systèmes d'urgence des réacteurs CANDU était inefficace.

La correction de ce problème a coûté des dizaines ou des centaines de millions de dollars. Mettons des centaines de millions de dollars, car il fallait améliorer le système. Il s'agit là d'une incidence principale que nous avons eue sur eux. Mais, bien entendu, c'est quelque chose qui a amélioré la sécurité de la centrale.

Nous avons effectué une étude en 1980 qui a démontré que le coût total de la réglementation—et la CCEA exige que l'industrie fasse cela—est entre 5 et 8 p. 100 des coûts totaux. Je pense que le coût de l'énergie nucléaire aurait été réduit de 5 à 8 p. 100 si la CCEA n'avait pas existé, et cela se compare avec le chiffre de un demi pour cent qui correspond à... .

M. Johnson: Excusez-moi, mais je trouve ce raisonnement boiteux. Je pense qu'il n'y a personne qui aimerait avoir une industrie sans réglementation qui coûte moins cher. Ce n'est pas là où je veux en venir.

Si je comprends bien, vous dites que si on imposait une taxe d'environ 1 p. 100 sur les dépenses d'immobilisation dans le domaine nucléaire afin de financer les travaux de votre commission, vous seriez plus que satisfaits. C'est... .

M. Lévesque: 1 p. 100 de... .

M. Johnson: Quel que soit le chiffre.

M. Lévesque: Nous serions riches.

M. Johnson: Autrement dit, je pense que c'est comme cela qu'il faut procéder, plutôt que de savoir quelles seraient les économies qu'on pourrait faire s'il n'y avait pas d'organisme de réglementation.

M. Lévesque: Il faut signaler un point en ce qui concerne le CANDU-3. L'EACCL tient absolument à ce que nous travaillions directement avec elle dans la conception de ce réacteur. Si on attend la fin des travaux de conception avant d'examiner le réacteur, et si on trouve à ce moment-là qu'il n'est pas satisfaisant, il faudrait à ce moment-là tout recommencer. Étant donné que tout est interrelié, cela va retarder le projet de beaucoup. Donc, l'EACCL tient beaucoup à cette idée mais pour l'instant elle n'a pas réussi à la faire accepter.

Mr. Yvon Côté (Richmond—Wolfe): I would like to deal with some financial matters briefly, Mr. Lévesque. I have your brochure, but I would like to refer to your annual report. On page 15, there are a few points I would like you to explain to me.

You refer to your parliamentary appropriations, which have clearly been dropping for several years now. In 1983-1984, the figure was \$336 million, while now it is \$175 million. These are parliamentary appropriations, are they not?

[Texte]

M. Lévesque: Je pense que vous regardez l'Énergie atomique du Canada Ltée.

M. Côté: Oui.

M. Lévesque: Ce n'est pas nous.

M. Côté: Je veux faire une comparaison.

M. Lévesque: D'accord.

M. Côté: Je me réfère ensuite à votre propre budget. Quel est le rapport entre la diminution que vous avez connue au niveau financier et les contributions que vous avez eues? Est-ce un rapport de moins 25 p. 100, de moins 15 p. 100, de moins 35 p. 100 depuis les quatre dernières années?

M. Lévesque: Nous avons connu une diminution d'années-personnes. Nous avons été soumis aux contraintes de la réduction des effectifs qui ont été imposées par le gouvernement et le Conseil du Trésor. Cela s'élève à 22 années-personnes sur 50. C'est surtout à ce niveau-là qu'on a connu une diminution.

M. Côté: Et qu'est-ce que cela représente en chiffres? Êtes-vous en mesure de me donner un montant?

M. Lévesque: M. Blackburn, le responsable des Finances, me dit qu'on a eu une réduction budgétaire de 8 p. 100.

M. Côté: Au-delà de la réglementation, au niveau de la recherche, quelle est l'importance de ce que vous pouvez vous permettre d'investir?

• 1655

M. Lévesque: Notre budget de recherche est de 3 millions de dollars. Assez souvent, l'argent est utilisé à d'autres fins parce qu'on a besoin d'argent, parce qu'on est à court de crédits. La recherche, c'est toujours une source. En fait, ce n'est pas de la recherche; c'est plutôt de l'acquisition de connaissances. Chez nous, la plupart des travaux sont reliés à de l'information dont nos scientifiques ont besoin pour faire leur travail, pour bien réglementer. On ne fait pas de la recherche seulement pour faire de la recherche. C'est pour cela que l'on appelle cela un programme d'appui à la réglementation. Le mot «recherche» est là parce que c'est de la recherche, mais en anglais, cela s'appelle le *support program*. C'est un programme d'appui à la réglementation.

Il y a de l'information que l'on doit avoir. Par exemple, on sait qu'il y a des problèmes dans le cas des tubes de force dans les réacteurs. On ne peut pas simplement dire: Il y a des problèmes dans le cas des tubes de force, messieurs de l'Hydro-Ontario ou de l'Hydro-Québec; faites des travaux sur le problème des tubes de force. On doit faire nous-mêmes certains travaux afin d'identifier certaines choses. Normalement, c'est l'industrie elle-même qui fait le gros de la recherche, mais nous devons faire suffisamment de choses pour pouvoir lui dire de faire des travaux sur tel aspect particulier du problème des tubes de force. C'est un exemple.

[Traduction]

Mr. Lévesque: I think you are looking at the annual report of Atomic Energy of Canada Limited.

Mr. Côté: Yes.

Mr. Lévesque: That is not us.

Mr. Côté: I want to make a comparison.

Mr. Lévesque: Fine.

Mr. Côté: I turn now to your budget. What is the relationship between the decrease in your financial position and the contributions you received? Are we talking about less than 25%, less than 15% or less than 35% over the last four years?

Mr. Lévesque: We did experience a reduction in the number of person-years. We were subject to the staff reduction program imposed by the government and Treasury Board. The total was 22 PYs out of 50. That is where we felt the biggest cut.

Mr. Côté: And what do these PYs amount to in budget terms? Could you give me a figure?

Mr. Lévesque: Mr. Blackburn, the head of Finance, tells me that there was a budget decrease of 8%.

Mr. Côté: Beyond your regulatory activities, how much can you afford to invest in research?

Mr. Lévesque: Our research budget is \$ 3 million. Because we are short of money, we often end up spending the amount allocated for research on other things. Research is always a source of funds. Research is not really the correct term; we should really talk about the acquisition of knowledge. Most of the work we do is connected to the information our scientists need to do their job, to regulate the industry properly. We don't conduct research for its own sake. That's why we call it a regulation support program. The word research appears, because it is research, but in English the term is "support program". It is a regulation support program.

There is certain information that we should have. For example, we know that there are problems with pressure tubes in reactors. We cannot simply tell the officials at Ontario Hydro or Hydro-Québec that there are problems with pressure tubes and that they should do something about it. We have to do some studies ourselves to find out certain things. Generally, the industry itself does most of the research, but we have to do enough to be able to tell industry that it should work on certain aspects of the pressure tube problem. That's just one example.

[Text]

Récemment, on a fait une étude à la suite de travaux faits en Angleterre sur la leucémie chez les enfants habitant près des centrales nucléaires. On annonce que, près de Serafield, des travaux indiquent qu'il semble y avoir un nombre plus grand de cas de leucémie. En Angleterre, on a commencé à faire d'autres travaux près d'autres centrales nucléaires. Il fallait voir si le problème se posait ici. Nous avons donc financé une étude, que nous poursuivons d'ailleurs parce que les premiers résultats ne sont pas concluants à cause d'un manque de données, afin de voir s'il y a véritablement un tel problème, d'en déterminer la cause le cas échéant et de voir ce qu'on doit faire pour empêcher ce genre de chose. Les premiers résultats ne sont pas très très clairs; ils semblent plutôt neutres. Il ne semble pas y avoir d'effets chez nous selon les statistiques. Nous faisons un peu plus de travail pour être certains que c'est vraiment le cas. C'est le genre de travaux que nous faisons. Ce ne sont pas simplement des travaux d'acquisition de connaissances. Ce sont vraiment des travaux essentiels à notre rôle d'organisme de réglementation.

M. Côté: Dois-je comprendre que si vous aviez des années-personnes supplémentaires ou des fonds supplémentaires, vous les utiliseriez juste pour accomplir votre mandat essentiel?

M. Lévesque: Voilà. C'est essentiellement cela. Aux États-Unis, on dépense 100 millions de dollars par année au *U.S. Nuclear Regulatory Commission*. C'est notre équivalent, et on vient de signer une entente de collaboration avec cet organisme. J'ai signé cela la semaine dernière. Ils font des travaux sur le réacteur à eau légère, réacteur qui est utilisé aux États-Unis et en France. Les Français dépensent aussi beaucoup d'argent pour faire de la recherche sur ce genre de réacteur, de même que les Allemands. Nous, nous sommes les seuls au Canada. Bien sûr, l'AECL fait beaucoup de travaux, mais du point de vue réglementaire, nous dépensons trois millions de dollars, ce qui est très peu.

M. Côté: C'est surprenant.

M. Lévesque: C'est surprenant, bien sûr.

Le président: Ils sont efficaces.

M. Lévesque: Nous avons beaucoup plus de travaux à faire que ce que nous permettent nos ressources. Nous allons au plus urgent.

Mr. Harvey: Please excuse me. I was remiss earlier in not thanking all of you for that most informative briefing you gave us last Friday afternoon. I found it very useful, and I would like to thank you for it.

• 1700

To turn briefly to Chernobyl, in review of the circumstances of that incident, the AECB report stated on page (iv) that the operators "blocked several of the signals which could have initiated an emergency shutdown". I also note that, perhaps arising out of this, one of the recommendations in the May 1987 report,

[Translation]

We recently did a study as a result of the work done in England on the incidence of leukemia in children who live near nuclear power plants. Some studies seem to show that near Serafield, there is a greater incidence of leukemia. Other studies are being conducted now in England close to nuclear power plants. We wanted to determine whether the problem existed here as well. We therefore funded a study that we are continuing, in fact, because there was not enough information to give us conclusive results initially. We are trying to determine if there really is a problem, why it exists, if it does, and to establish what we should do to prevent problems of this type. The initial results were not very clear; they seemed to be fairly inconclusive. According to our statistics, there do not seem to be any effects of this type in Canada. We are doing more work on this issue to make sure that is really the case. So this is the type of work we do. It is not merely work that involves the acquisition of knowledge, but work that is an essential part of our role as a regulatory body.

Mr. Côté: Am I to understand that if you had more person-years or more funding you would use them just to carry out your essential mandate?

Mr. Lévesque: Right. That is what it amounts to. In the United States, the US Nuclear Regulatory Commission spends \$ 100 million a year. They are our counterpart, and I just signed a cooperation agreement with them last week, on behalf of AECB. They are working on the light water reactor, which is used in the United States and in France. The French are also spending a great deal of money to do research work on this type of reactor, as are the Germans. We are the only body of our type in Canada. Naturally, the AECL does a great deal of the work, but we are spending \$ 3 million on regulatory activities, which is really very little.

Mr. Côté: That is surprising.

Mr. Lévesque: Indeed.

The Chairman: They're efficient.

Mr. Lévesque: We have far more work than we can do given our limited resources. As a result, we have to do the most urgent things first.

M. Harvey: Je vous demande de m'excuser. J'aurais dû vous remercier tous de la séance d'information très intéressante que vous nous avez donnée vendredi après-midi. Je l'ai trouvée très utile. Et je tiens à vous en remercier.

Pour en revenir brièvement à Chernobyl, le rapport de la Commission, en rappelant les circonstances de l'accident on dit à la page iv que les opérateurs ont bloqué divers signaux qui auraient pu déclencher l'arrêt d'urgence. Je signale aussi à votre attention l'une des recommandations du rapport de mai 1987, qui découle

[Texte]

recommandation 6, deals with that issue in the following way:

A study should be made by reactor designers and operators of the possible ways in which special safety systems can be disabled in CANDU reactors. These should then be reviewed to determine whether the design includes sufficient protection to prevent the disabling of safety systems without first obtaining appropriate management and, if necessary, AECB approval.

Was this recommendation followed through on? Have such studies been undertaken? Have recommendations been forthcoming, and could those be presented to the committee if they are available?

Mr. Harvie: Yes, we have required our licensees—Ontario Hydro, New Brunswick Electric Power Corporation, and Hydro-Québec—to address that recommendation, and they have each submitted reports to us.

I believe some fairly simple changes are being made to certain parts of the reactors. However, there is no question that if an operator in any reactor puts his mind to it and really wants to block a safety system, it is possible to do it. You can make it more difficult, but it will always be possible.

The key to preventing the types of things that led to Chernobyl, in my view, is to enforce a strict discipline on the plant and to make the operators aware that they must not do these sorts of things and to make sure that the consequences of even relatively minor violations are severe.

I think we have been successful in enforcing the requirements such that these types of violations have not occurred.

Mr. Harvey: Have you perhaps a summary document of some sort that could be presented to the committee in this field, or could a précis be assembled?

Mr. Harvie: We are working on a wrap-up document that will say how all the recommendations in our Chernobyl report have been addressed. We hope to produce that document later this year.

Mr. Harvey: Very good.

Mr. Lévesque: We will be glad to transmit a copy to the committee. I would like to add that everything we produce is public. We have absolutely no secret documents at the board.

Mr. Soetens: Except for your funding report.

Mr. Lévesque: Oh, well, that is different. Cabinet memoranda are always confidential.

Mr. Harvey: If I could return to the 1987-88 annual report, on page 22, annex 10, it is noted that there is a

[Traduction]

peut-être de ce qui précède. C'est la recommandation 6 et elle aborde la question de la façon suivante:

Les concepteurs et les exploitants de réacteurs devraient étudier les différentes manières dont les systèmes de sécurité des réacteurs CANDU pourraient être désarmés. Il faudrait ensuite revoir tous ces systèmes pour déterminer s'ils sont suffisamment protégés pour ne pas risquer d'être désarmés sans l'autorisation préalable de la direction et, le cas échéant, de la Commission de contrôle de l'énergie atomique.

A-t-on donné suite à cette recommandation? Les études recommandées ont-elles été entreprises? Des recommandations ont-elles été formulées et, si c'est le cas, pourraient-elles être présentées au comité?

M. Harvie: Oui, nous avons demandé aux détenteurs de permis—Hydro-Ontario, la Société d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick et Hydro-Québec—de donner suite à cette recommandation et toutes les trois nous ont présenté des rapports.

D'après mes renseignements, on apporte certaines modifications relativement simples à certaines parties des centrales. Il faut bien admettre toutefois que tout exploitant de centrale qui veut vraiment désarmer un système de sécurité est en mesure de le faire. Cela pourrait être rendu plus difficile, mais il sera toujours possible de le faire.

Ce qu'il est essentiel pour prévenir le genre de choses qui ont provoqué la catastrophe de Chernobyl, selon moi, c'est de maintenir une discipline rigoureuse dans la centrale et de bien faire comprendre aux exploitants que certaines pratiques sont inacceptables, et aussi faire en sorte que toute infraction, même relativement mineure, soit punie de sanctions sévères.

J'estime que nous avons réussi à appliquer les conditions de telle sorte que ce genre d'infraction ne s'est pas produit.

M. Harvey: Avez-vous un sommaire quelconque qui puisse être présenté au comité à ce sujet ou bien pourriez-vous en préparer un?

M. Harvie: Nous travaillons actuellement à un document de synthèse qui expliquera la suite donnée aux recommandations que nous avons formulées dans le rapport sur Chernobyl. Nous espérons présenter ce document dans le courant de l'année.

M. Harvey: Très bien.

M. Lévesque: Nous nous ferons un plaisir d'en faire parvenir un exemplaire au comité. J'ajouterais que tous les documents que nous produisons sont rendus publics. La commission ne produit aucun document secret.

M. Soetens: A l'exception de votre rapport de financement.

M. Lévesque: Mais ça, c'est autre chose. Les mémoires au Cabinet sont toujours confidentiels.

M. Harvey: Je voudrais revenir maintenant sur le rapport annuel de 1987-1988, à la page 22, annexe 10. On

[Text]

waste-management activity undertaken in Edmonton at the University of Alberta, where, it notes:

Incineration of low-level combustible liquid wastes and storage of aqueous and solid wastes from the university and Edmonton area. . .

This is under current licence WFOL 301-5. I assume, by the way, that this licence was renewed. It noted an expiry date in the 1987-88 report of April 30, 1988. So that activity is ongoing.

What are these low-level combustible liquid wastes?

Mr. Smyth: First of all, several services in Canada perform the same operation as this one.

Mr. Harvey: I am just curious as a home-town boy.

Mr. Smyth: They collect wastes primarily from universities, and sometimes from hospitals. The ones that are combustible are usually organic liquids that contain very small amounts of radioactivity.

Mr. Harvey: Any isotopes in particular?

Mr. Smyth: I am not sure. I think tritium is probably one, and there may be some carbon 14. I can confirm that for you, if you wish. Those organic materials are incinerated, and the effluent from the incinerator has both filters and monitors to ensure that any radioactivity that is released is well within the licence criteria.

• 1705

Mr. Harvey: How are aqueous and solid wastes stored?

Mr. Smyth: They are just stored in an industrial building, probably in the same physical form in which they are received, until the radioactivity has decayed or until they are able to send it to some permanent storage or disposal site.

Mr. Harvey: These wastes are from the university and from the Edmonton area. I assume that most of these wastes would be created so that the activity is either of the local hospitals, or of the inspection of oil pipe lines and that sort of thing in the area.

Mr. Smyth: I doubt there are any wastes there from inspection of oil pipe lines.

Mr. Harvey: It would be almost exclusively hospitals then?

Mr. Smyth: Yes.

Mr. Lévesque: It would also be from universities.

Mr. Harvey: Would that be just from the Edmonton area? We would not be importing wastes from say, the University of Saskatchewan, or somewhere like that?

[Translation]

y parle de gestion de déchets à Edmonton, à l'Université de l'Alberta, et je cite:

L'incinération de déchets liquides combustibles à faible radioactivité et l'entreposage de déchets liquides et solides provenant de l'université et de la région d'Edmonton. . .

Cette activité est visée par le permis en vigueur WFOL 301-5. Je suppose donc que ce permis a été renouvelé. Dans le rapport de 1987-1988, on signalait comme date d'expiration celle du 30 avril 1988. Il s'agit donc d'une activité qui se poursuit.

Quels sont ces déchets liquides combustibles à faible radioactivité?

M. Smyth: Il faut dire tout d'abord que plusieurs services font la même chose ailleurs au Canada.

M. Harvey: Ma curiosité est piquée du fait qu'il s'agit de ma ville natale.

M. Smyth: Le ramassage des déchets se fait surtout auprès des universités et parfois auprès des hôpitaux. Pour ce qui est des déchets combustibles, il s'agit habituellement de liquides organiques dont la radioactivité est très faible.

M. Harvey: Contiennent-ils certains isotopes en particulier?

M. Smyth: Je n'en suis pas certain. Il y a vraisemblablement du tritium, et peut-être aussi du carbone 14. Je pourrai vérifier pour vous, si vous le voulez. Ces matières organiques sont incinérées. L'effluent de l'incinérateur est filtré et analysé pour que toute radioactivité évacuée demeure bien en-deça des limites autorisées par le permis.

M. Harvey: Comment se fait l'entreposage des déchets aqueux et solides?

M. Smyth: Ils sont tout simplement entreposés tels quels dans un immeuble industriel, jusqu'à ce que la radioactivité ait faibli ou jusqu'à ce qu'ils puissent être expédiés à un site d'entreposage permanent ou d'enfouissement.

M. Harvey: Ces déchets proviennent de l'université et de la région d'Edmonton. Je suppose qu'ils sont le produit, dans la plupart des cas, de l'activité des hôpitaux locaux ou de l'activité d'inspection des oléoducs et d'autres activités du genre qui ont lieu dans la région.

M. Smyth: Je doute que l'inspection des oléoducs produise des déchets de ce genre.

M. Harvey: Les déchets proviendraient donc presque exclusivement des hôpitaux?

M. Smyth: Oui.

M. Lévesque: Et également des universités.

M. Harvey: S'agit-il de la seule région d'Edmonton? Nous n'importons pas de déchets d'endroits comme, disons, l'Université de la Saskatchewan?

[Texte]

Mr. Smyth: Probably not, but I do not know the answer. I think there is also another service in Calgary.

Mr. Harvey: On to Suffield, where I note storage of old solid wastes from military activities—most intriguing. Do you have any idea of what those wastes might be?

Mr. Smyth: The military uses small radioactive sources in training for combat under nuclear-warfare conditions. I am told that one of the activities is to spot these things around in the field and have the soldiers try to find them with an instrument. I think that probably accounts for most of the material there.

Mr. Harvey: These would presumably just be stored in some sort of drums in a shed, or something like that.

Mr. Smyth: There are bunkers there that are used to store those wastes plus other toxic wastes that the military has produced.

Le président: Monsieur le président, je vous remercie beaucoup pour votre présence et pour vos réponses directes et ouvertes. Je remercie aussi tous les membres de votre groupe qui nous ont aidés à acquérir une meilleure connaissance de votre domaine.

M. Lévesque: Nous vous remercions de nous avoir écoutés.

Le président: La séance est levée.

[Traduction]

M. Smyth: Sans doute que non, mais je ne connais pas la réponse. Je crois qu'il existe un service de ce genre à Calgary.

M. Harvey: Je passe maintenant au cas de Suffield, où je constate l'entreposage de vieux déchets solides provenant des activités militaires—ce qui me paraît plutôt mystérieux. Avez-vous une idée de quoi il pourrait s'agir?

M. Smyth: Les militaires utilisent de petites sources de radioactivité lorsqu'ils s'entraînent au combat pour simuler des conditions de guerre nucléaire. L'un de ces exercices, m'a-t-on dit, consiste à placer des sources de radioactivité sur le terrain et à les faire localiser par les soldats à l'aide d'instruments. C'est probablement ce qui explique pour l'essentiel des déchets qui se trouvent à cet endroit.

M. Harvey: On peut supposer que ces déchets seraient tout simplement entreposés dans des barils, dans un hangar.

M. Smyth: Il y a là-bas des bunkers qui servent à l'entreposage de ces déchets et d'autres déchets toxiques produits par les militaires.

The Chairman: Mr. Chairman, I thank you very much for being with us and for the directness et openness of your answers. I also wish to thank all the members of your group who have helped us to gain a better understanding of your field.

M. Lévesque: We thank you for having listened to us.

The Chairman: The meeting is adjourned.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Atomic Energy Control Board:

R.J.A. Lévesque, President;
John Waddington, Manager, Administration Division;

W.D. Smyth, Director General;
J.W. Beare, Director;
R.W. Blackburn, Director;
J. Harvie, Division Manager;
P. Marchildon, Division Manager.

TÉMOINS

De la Commission de contrôle de l'Énergie atomique:

R.J.A. Lévesque, président;
John Waddington, chef de la Division de
l'administration;

W.D. Smyth, directeur général;
J.W. Beare, directeur;
R.W. Blackburn, directeur;
J. Harvie, chef de division;
P. Marchildon, chef de division.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 4

Tuesday, June 27, 1989

Chairman: Jean-Pierre Hogue

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 4

Le mardi 27 juin 1989

Présidente: Jean-Pierre Hogue

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Energy, Mines and Resources

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Main Estimates, 1989-1990, Vote 55 under PETRO-
CANADA INTERNATIONAL ASSISTANCE
CORPORATION

CONCERNANT:

Budget des dépenses principal 1989-1990, Crédit 55
sous la rubrique LA CORPORATION PETRO-
CANADA POUR L'ASSISTANCE
INTERNATIONALE

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Jean-Pierre Hogue

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Yvon Côté
Ross Harvey
Diane Marleau
Russell MacLellan
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Présidente: Jean-Pierre Hogue

Vice-président: Al Johnson

Membres

Yvon Côté
Ross Harvey
Diane Marleau
Russell MacLellan
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, JUNE 27, 1989

(6)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 3:45 o'clock p.m. in Room 112-N Centre Block, this day, the Chairman Jean-Pierre Hogue, presiding.

Members of the Committee present: Yvon Côté, Ross Harvey, Jean-Pierre Hogue, Al Johnson, Russell MacLellan, Diane Marleau, René Soetens.

Acting Member present: Louise Feltham for Scott Thorkelson.

In attendance: From the Library of Parliament: Peter Berg Researcher.

Witnesses: From the Petro-Canada International Assistance Corporation: Peter M. Towe, Chairman and Chief Executive Officer; Yves Gagnon, Vice-President, Policy and Planning; Dr. Robert W. Maiklem, Vice-President, Operations.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference, dated April 28, 1989, relating to the Main Estimates 1989/1990. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, June 20, 1989, Issue No. 1*).

The Chairman called Vote 55 under PETRO-CANADA INTERNATIONAL ASSISTANCE CORPORATION.

Peter M. Towe and Yves Gagnon made opening statements and with the witness, answered questions.

At 4:45 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 27 JUIN 1989

(6)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 15h45, dans la salle 112-N de l'édifice du Centre, sous la présidence de Jean-Pierre Hogue (*président*).

Membres du Comité présents: Yvon Côté, Ross Harvey, Jean-Pierre Hogue, Al Johnson, Russell MacLellan, Diane Marleau, René Soetens.

Membre suppléant présent: Louise Feltham remplace Scott Thorkelson.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Peter Berg, attaché de recherche.

Témoins: De la Corporation Pétro-Canada pour l'assistance internationale: Peter M. Towe, président du Conseil et directeur général; Yves Gagnon, vice-président, Politiques et planification; Robert W. Maiklem, vice-président, Exploitation.

En conformité de son ordre de renvoi du 28 avril 1989, le Comité poursuit l'étude du Budget des dépenses principal 1989-1990. (*Voir les Procès-verbaux et témoignages du mardi 20 juin 1989, fascicule no 1*).

Le président appelle le crédit 55, à la rubrique CORPORATION PETRO-CANADA POUR L'ASSISTANCE INTERNATIONALE.

Peter M. Towe et Yves Gagnon font des exposés et répondent aux questions avec les autres témoins.

À 16h45, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Tuesday, June 27, 1989

• 1542

Le président: À l'ordre!

Je souhaite la bienvenue aux représentants de la Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale. Monsieur le président, je vous invite à faire une déclaration.

if any, and to answer questions also, if there are any, please.

M. Peter M. Towe (président du Conseil d'administration et directeur général, Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale): Je vous remercie beaucoup, monsieur le président. Je suis très heureux d'avoir l'occasion de me présenter devant ce Comité.

Je pense que les membres du Comité ont déjà reçu quelques documents traitant des actifs du CPCAI. Malheureusement nous ne pouvions pas vous fournir le rapport annuel de la Corporation pour l'année fiscale 1988-1989 et ce, pour des raisons simplement administratives. Mais avec votre permission, je voudrais faire un bref exposé traitant des grandes lignes de nos activités. Ensuite, je demanderai à mon collègue de gauche, de dire quelques mots sur une de nos activités probablement la plus importante, j'ai nommé l'assistance technique.

Petro-Canada International Assistance Corporation was established in 1981 by an Order in Council. It was designed to respond to priorities established by a number of eligible recipients of Canadian official development assistance, thus contributing to their economic growth. It has a secondary, and I think almost equally important objective: to use to the extent feasible Canadian goods and services. This provides some measure of additional support to Canada's oil and gas industry. Our objectives are pursued through technical assistance, a subject to which Mr. Gagnon will address himself in a moment—geological, geophysical and exploratory drilling, all of which are designed to attract the private sector to the developing countries.

• 1545

While we operate within the general framework of Canadian government ODA policy, we differ somewhat from our sister organization, CIDA, in that we have no bureaucracy of our own, but we use our parent corporation, Petro-Canada, to assess and monitor projects carried out in the main by the Canadian private sector. Our aid is moreover closely tied to the upstream sector and to Canadian goods and services.

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le mardi 27 juin 1989

The Chairman: Order!

I would like to welcome the representatives from Petro-Canada International Assistance Corporation. I would ask the President to make a statement,

s'il en a une, et de répondre ensuite aux questions.

Mr. Peter M. Towe (Chairman of the Board and Chief Executive Officer, Petro-Canada International Assistance Corporation): Thank you very much, Mr. Chairman. I am very pleased to have an opportunity to appear before the Committee.

I think Committee members have already received some documents on PCIAC's assets. Unfortunately, we cannot give you the corporation's 1988-1989 annual report, for purely administrative reasons. However, with your permission, I would like to make a brief statement to give you a general overview of our activities. I will then ask my colleague on my left to say a few words about one of our activities that is probably the most important, which I have called technical assistance.

La Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale a établie en 1981 par décret du conseil. Elle visait à répondre aux priorités d'un certain nombre de bénéficiaires admissibles à l'aide publique canadienne au développement, afin de contribuer à leur croissance économique. La corporation a un objectif secondaire, qui, à mon avis, est presque aussi important: il s'agit d'employer, dans la mesure du possible, les biens et services canadiens. Cela donne un appui supplémentaire à l'industrie canadienne du pétrole et du gaz. Nous poursuivons nos objectifs par l'intermédiaire de l'assistance technique, sujet dont M. Gagnon vous parlera dans un instant—il s'agit de travaux géologiques et géophysiques et de forage de prospection, qui visent tous à attirer le secteur privé à travailler dans les pays en voie de développement.

Même si nous fonctionnons à l'intérieur du cadre général de la politique du gouvernement canadien sur l'APD, nous sommes quelque peu différents de notre organisation soeur, l'ACDI, puisque nous n'avons pas de bureaucratie, mais nous nous servons de notre société mère, Petro-Canada, pour évaluer et suivre les projets qui sont mis en oeuvre surtout par le secteur privé canadien. De plus, notre aide est liée plus étroitement au secteur en amont et aux biens et services canadiens.

[Texte]

The budget for the current fiscal year is relatively small, relative to that of CIDA. This year we will have approximately \$49.3 million if Parliament appropriates the funds, which will represent something less than 2% of our ODA budget. As a result, we operate in a very limited number of countries, and we select the countries and the projects in terms of need and in terms of the capacity of Canadian industry to meet the need.

This Calgary-based aid operation, despite the limitations on its funding, I think is quite an effective mechanism to assist developing countries and, if I may use the term, showcase Canada's world class oil and gas industry. I think there is little doubt that the cost of imported oil is a drag on economic development for the developing countries, and there is little doubt also that this burden of oil imports will grow as demand increases and as the price of oil increases over the years. I think we in Canada have a unique capacity to respond to the needs of developing countries in the oil and gas sector, and the expenditures that Petro-Canada International Assistance Corporation makes in Canada will assist, albeit in an extremely modest way, to help support and sustain a Canadian industry better able to respond to Canada's domestic needs.

Mr. Gagnon will say a few words about our technical assistance program, and then, if you agree, I would be quite happy with my colleagues to respond to any questions that might be posed. I should have started by introducing Mr. Gagnon, who is the vice-president of policy and planning of Petro-Canada International Assistance Corporation, as well as Mr. Robert Maiklem, who is the vice-president in charge of operations. If you agree, Mr. Chairman, I would ask Mr. Gagnon to say a few words about our technical assistance activities.

M. Yves Gagnon (vice-président, Politiques et Planification, Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale): Monsieur le président, la Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale a retenu cette année, comme d'ailleurs au cours des années précédentes, mais en y mettant plus d'emphasis encore, la nécessité d'aider les pays en voie de développement à accroître leur capacité à gérer leurs propres ressources. Cette pénurie de capacité à gérer ses propres ressources est évidemment un handicap dans tous les secteurs d'activités économiques, mais particulièrement dans un secteur où la technologie est tellement importante, je veux dire le secteur pétrolier. Elle empêche, en particulier, plusieurs de ces pays à s'associer, en fait, au développement de leurs propres ressources. La plupart de ces pays considèrent que le développement de leurs ressources pétrolières est une priorité et par conséquent, ils accordent une importance très grande à cette assistance technique que nous leur proposons dans le secteur des hydrocarbures.

[Traduction]

Le budget de l'année financière en cours est relativement petit par rapport à celui de l'ACDI. Cette année, nous disposerons d'environ 49,3 millions de dollars si le Parlement nous vote les crédits, ce qui sera un peu moins de 2 p. 100 du budget global de l'APD. Par conséquent, nous travaillons dans très peu de pays, et nous choisissons les pays et les projets selon les besoins et selon la capacité de l'industrie canadienne de répondre aux besoins.

Cet organisme d'aide, qui est basé à Calgary, malgré les limites de son financement, est, à mon avis, un mécanisme efficace pour aider les pays en voie de développement. De plus, il met en évidence l'industrie canadienne du pétrole et du gaz, qui est de calibre international. Il est assez clair que le coût du pétrole importé constitue une entrave au développement économique des pays en voie de développement, et que ce problème va continuer de s'aggraver à mesure que la demande s'accroîtra et que le prix du pétrole augmentera progressivement. Je pense que le Canada a une possibilité unique de répondre aux besoins des pays en voie de développement dans le secteur du pétrole et du gaz, et que les dépenses faites au Canada par la Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale aideront, bien que de façon très modeste, à appuyer une industrie canadienne capable de mieux répondre aux besoins intérieurs du Canada.

M. Gagnon va vous parler brièvement de notre programme d'assistance technique, et ensuite, nous serons heureux de répondre à toutes vos questions. J'aurais dû commencer par vous présenter M. Gagnon, qui est vice-président, politiques et planification, de la Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale, et également M. Robert Maiklem, vice-président responsable de l'exploitation. Si vous êtes d'accord, monsieur le président, je vais demander à M. Gagnon de vous parler au sujet de nos activités d'assistance technique.

Mr. Yves Gagnon (Vice-President, Policy and Planning, Petro-Canada International Assistance Corporation): Mr. Chairman, the Corporation's objective this year, as in past years, although greater emphasis was placed on it this year, was to help developing countries increase their capacity to manage their own resources. The inability of these countries to manage their own resources is obviously a handicap in all economic sectors, but particularly in the petroleum sector, where technology plays such an important role. This problem prevents a number of these countries from being involved in the development of their own resources. Most of these nations feel that the development of their petroleum resources is a priority, and consequently they attach a great deal of importance to the technical assistance we offer in the oil and gas sector.

[Text]

Le Canada, comme vous le savez, peut offrir des services de la plus haute qualité dans ce domaine, et en particulier cette assistance peut prendre soit la forme d'une coopération ou d'une aide sur le tas dans les pays en voie de développement, dans les milieux de travail, ou cela peut prendre la forme également de programmes de formation, de cours, de séminaires. Également et dans plusieurs cas, les collègues des pays en voie de développement viennent au Canada dans un milieu de travail déjà établi, par exemple dans le cadre de cours qui sont dispensés par des institutions spécialisées, voire des universités.

• 1550

L'avantage pour le Canada de cette coopération technique est assez évident. Elle crée des liens dans un domaine de haute spécialisation, met en évidence la technologie canadienne et ouvre sans doute aussi la porte à de futurs échanges commerciaux.

Cette année, près de 40 p. 100 du budget de la CPCAI sera consacré à ce type de coopération, ce qui représente en fait plus du double que ce que c'était il y a deux ou trois ans. C'est la raison pour laquelle nous nous permettons de souligner cet aspect particulier de nos programmes. C'est une tendance qui devrait se maintenir au cours des prochaines années, en particulier et notamment parce que nous nous sommes engagés dans des programmes à long terme. C'est le cas notamment de la coopération avec l'école des hautes études commerciales de Montréal qui a mis sur pied un programme de cinq ans grâce à un financement de la CPCAI de l'ordre de 10 millions de dollars et qui vise à fournir aux cadres de l'industrie pétrolière une formation en français qui, en fait, est unique dans le monde.

Nous avons des coopérations du même type avec d'autres institutions canadiennes et nous comptons continuer cette coopération au cours des prochaines années. Merci.

Mr. Towe: Mr. Chairman, I am ready with my colleagues to respond to any questions you or your colleagues may wish to pose.

Le président: Monsieur MacLellan.

Mr. MacLellan (Cape Breton—The Sydneys): Mr. Chairman, I would like to welcome representatives of Petro-Canada International here today and say that it looks like we may just be getting together under the wire, so to speak, because there are rumours we will be adjourning this evening or early this morning.

I just want to ask a couple of questions, first of all, about the road in Ecuador that Energy Probe has been concerned about. I understand it is an eight-mile road that is going right through the heart of the rain forest and is opening the area to settlers. It is doing quite substantial damage to the rain forest. Could you perhaps give me the information Petro-Canada International has on that?

[Translation]

As you know, Canada can offer services of the highest quality in this area. The assistance may take the form of cooperation, or direct aid on worksites in developing countries or training programs, courses and seminars. In addition, some of our counterparts from developing countries come to Canada to take courses offered by specialized institutions or universities.

The advantages of this type of technical cooperation for Canada are quite clear. It creates links in a highly specialized field, showcases Canadian technology and definitely opens the door to future trade possibilities.

This year, close to 40 % of PCIAC's budget will be earmarked for cooperation of this type, which is more than double what it was two or three years ago. That is why we would like to emphasize this particular aspect of our programs. This trend should continue in the years ahead especially since we are involved in long-term programs. One example is the cooperation program we have established with the "École des hautes études commerciales" in Montreal, which has set up a five-year program as a result of the approximately \$ 10 million received from PCIAC. The purpose of the program is to train oil industry managers in French. This is the only such program in the world.

We have cooperative programs of the same type with other Canadian institutions, and we plan to continue these efforts in the years ahead. Thank you.

M. Towe: Monsieur le président, mes collègues et moi sommes prêts à répondre à vos questions.

The Chairman: Mr. MacLellan.

M. MacLellan (Cape-Breton—The Sydneys): Monsieur le président, je tiens à souhaiter la bienvenue aux représentants de la Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale, et je dois dire qu'ils sont arrivés de justesse, étant donné que le bruit court qu'on va ajourner ce soir, ou tôt demain matin.

Je n'ai que quelques questions à vous poser. La première porte sur la route en Équateur qui préoccupe *Energy Probe*. Je crois comprendre qu'il s'agit d'une route de 8 milles qui traverse le cœur de la forêt tropicale humide et ouvre la région à la colonisation. Cette route cause des dommages considérables à la forêt tropicale. Pouvez-vous me donner les renseignements dont dispose la corporation sur cette route?

[Texte]

Mr. Towe: I am afraid, Mr. Chairman, that I do not have complete information. We got under the wire this year; we missed the wire last year. The committee was unable to find the time to meet with us last year.

The road in Ecuador to which you refer is a result of a commercial operation by our parent corporation, Petro-Canada, with which we are ourselves not involved. However, I know Petro-Canada is very concerned about the environmental consequences of its activities at home or abroad. I know that because Petro-Canada acts as our executing agent and applies the same standards to our projects as it does to its own projects. It has a complicated set of environmental objectives and regulations, and it applies these rather stringent operational constraints both at home or aboard—its own domestic constraints abroad or the constraints of the country concerned, whichever are the higher. In fact, as I said, the situation in Ecuador is one with which I am not totally familiar.

• 1555

Mr. MacLellan: So really Petro-Canada International just deals with the areas in which funding is required by the host countries where the play is being considered?

Mr. Towe: Yes, sir. We are not a commercial operation. We are essentially an aid subsidiary of Petro-Canada, funded from the Canadian aid vote and responsible to a board of directors that includes the president of CIDA, the deputy minister of Energy, Mines and Resources, and the chairman and chief executive officer of Petro-Canada.

Mr. MacLellan: I realize that, but I thought because of the international ramifications Petro-Canada International may have some role in this particular project. But you say that is not the case.

Mr. Towe: No, sir, that is not the case.

Mr. MacLellan: I just now notice that Petro-Canada International has lost 18.5% of its funding over last year. That is a sizeable sum of money, and I wonder what the company is going to cut to reflect that reduction in funding from the federal government.

Mr. Towe: It is a substantial cut, and it is a cut that came rather late in our planning process. We do have some flexibility, obviously, and all the projects we undertake abroad involve commitments that are subject to the parliamentary appropriation of funds. When our budget was cut this year we reviewed all our projects with a view to determining where we could achieve savings with the least adverse impact on Canadian industry and on the priority requirements of the developing countries. It was really an across-the-board cut, essentially. In some countries we were able to terminate our activities. In other countries we have been able to stretch out our activities to a subsequent fiscal year, again subject to

[Traduction]

M. Towe: J'ai bien peur, monsieur le président, de ne pas avoir de renseignements complets. Je devrais signaler que si on est arrivé de justesse cette année, l'année dernière, le Comité n'a pas pu trouver le temps de nous rencontrer.

La route en Équateur à laquelle vous faites allusion résulte d'une opération commerciale menée par notre société mère, Petro-Canada, à laquelle nous ne participons pas. Cependant, je sais que Petro-Canada s'inquiète beaucoup des conséquences environnementales de ses activités au Canada ou à l'étranger. La raison pour laquelle je sais cela, c'est que Petro-Canada fonctionne comme notre agent exécutif et applique les mêmes normes à nos projets qu'aux siens. Petro-Canada a un ensemble complexe d'objectifs et de règlements concernant l'environnement et applique ces normes plutôt sévères au Canada et à l'étranger. À l'étranger, elle applique soit les normes canadiennes, soit celles du pays en question, si ces dernières sont plus sévères. Comme je l'ai dit, je ne connais pas très bien la situation en Équateur.

M. MacLellan: Donc, la CPCAI ne traite en réalité que dans les domaines pour lesquels les pays hôtes ont besoin de financement?

M. Towe: Oui, monsieur. La CPCAI n'est pas une exploitation commerciale. Elle est une filiale de Petro-Canada, financée par l'enveloppe de l'aide canadienne, et elle relève d'un conseil d'administration qui comprend le président de l'ACDI, le sous-ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources et le président-directeur général de Petro-Canada.

M. MacLellan: Je le sais, mais je croyais qu'en raison de ses ramifications internationales, la CPCAI avait peut-être un rôle à jouer dans ce projet en particulier. Mais vous dites que ce n'est pas le cas.

M. Towe: Non, ce n'est pas le cas.

M. MacLellan: Je remarque à l'instant que la CPCAI a perdu 18,5 p. 100 de son financement au cours de la dernière année. Il s'agit d'une somme assez considérable, et je me demande quelles coupures la société effectuera pour refléter cette réduction dans le financement provenant du gouvernement fédéral.

M. Towe: Il s'agit d'une coupure importante, qui est arrivée assez tard dans notre processus de planification. Nous avons évidemment une certaine souplesse, et dans tous les projets que nous entreprenons à l'étranger, les engagements dépendent des crédits parlementaires. Lorsque notre budget a été coupé cette année, nous avons examiné tous nos projets afin de déterminer de quelle façon nous pouvions réaliser des économies qui auraient le moins de conséquences défavorables sur l'industrie canadienne et sur les exigences prioritaires des pays en voie de développement. Il s'agit essentiellement d'une coupure générale. Dans certains pays, nous avons pu mettre fin à nos activités. Dans d'autres, nous avons réussi

[Text]

availability of the funding. And we of course engaged in a process of trying to reduce our internal administrative costs to the extent possible in the brief period. We have a very limited budget and limited overhead, but I think we will be able this year even to reduce our administrative costs substantially.

But essentially we have looked at the totality of our program and we have determined where we can make those savings of some \$10 million or \$11 million with the least adverse impact on our twin objectives.

Mr. MacLellan: You do not have any private sources of funding, do you?

Mr. Towe: No, sir, we do not.

Mr. MacLellan: Everything you get is from the government. So any cut of say approximately one-fifth of your budget would mean you have to cut one-fifth of your operation. There is no recourse to raising money yourselves.

Mr. Towe: In point of fact we cut a little more than that, because our projects are co-operative projects with the developing country, and in many instances the developing country makes financial contributions as well as providing local costs. Where we postpone or terminate an activity there is a smaller budget impact from the standpoint of the developing country that shares those costs.

Mr. MacLellan: Did you have to cut any projects on which discussions had already begun with the country in which the project was to take place, or even in some cases where a great deal of work had been done towards an agreement for a particular project?

Mr. Towe: We have had to defer some projects that might otherwise have been undertaken this year, and slow down the rate of progress on others.

Mr. MacLellan: Which projects are those?

Mr. Towe: I would cite one in particular where we expect to spend substantially less this current fiscal year than had been anticipated, and that is Ghana, where we have entered into an undertaking with the Ghanaians to provide up to \$5 million worth of Canadian services toward a multi-well drilling program both onshore and offshore. We think our inability to meet that commitment this year may have the result of retarding the process of that operation in Ghana. But I hope and trust it will not have the effect of terminating the program because funding, we hope, will be available next year.

Mr. MacLellan: That is an exploration project, is it, not to develop proven reserves?

[Translation]

à prolonger nos activités jusqu'à l'année financière suivante, encore une fois selon la disponibilité des fonds. Il va de soi que nous nous sommes engagés dans un processus visant à réduire le plus possible nos coûts administratifs internationaux au cours de cette brève période. Notre budget et nos frais généraux sont très limités, mais je pense que nous allons réussir cette année à réduire considérablement nos coûts administratifs.

Nous avons donc examiné tout notre programme et nous avons déterminé où nous pouvions réaliser des économies de 10 ou 11 millions de dollars tout en minimisant les conséquences défavorables pour nos deux objectifs.

M. MacLellan: Vous n'avez pas de sources privées de financement, n'est-ce pas?

M. Towe: Non, nous n'en avons pas.

M. MacLellan: Cela signifie donc qu'une réduction d'un cinquième de votre budget se traduirait par une réduction d'un cinquième de votre exploitation. Vous ne pouvez vous procurer vous-mêmes les fonds nécessaires.

M. Towe: En fait, nous réduisons notre budget d'exploitation un peu plus, car nos projets sont des projets coopératifs avec le pays en voie de développement, et dans bien des cas, ce dernier apporte une contribution financière et assume des coûts locaux. Lorsque nous remettons une activité à plus tard ou que nous y mettons fin, les conséquences sont moins grandes pour le budget du point de vue du pays en voie de développement qui partage les coûts.

M. MacLellan: Avez-vous dû renoncer à des projets pour lesquels des pourparlers avaient déjà commencé avec le pays où vous deviez entreprendre le projet, ou même, dans certains cas, où pas mal de travail avait déjà été accompli en vue d'une entente au sujet d'un projet en particulier?

M. Towe: Nous avons dû remettre à plus tard certains projets qui devaient être entrepris cette année, et ralentir l'exécution de certains autres projets.

M. MacLellan: De quels projets s'agit-il?

M. Towe: Il y a par exemple un projet avec le Ghana, où nous nous attendons à dépenser beaucoup moins cette année que prévu. Nous avons conclu une entente avec le gouvernement du Ghana afin de fournir jusqu'à 5 millions de dollars en biens et services canadiens pour un programme de forage multi-puits sur terre et au large des côtes. Nous croyons que notre incapacité de respecter cet engagement cette année aura peut-être pour effet de retarder ce programme au Ghana. Mais j'ai bon espoir que cela n'aura pas pour conséquence de mettre fin au programme, car nous espérons que le financement sera disponible l'an prochain.

M. MacLellan: Il s'agit d'un projet d'exploration, n'est-ce pas, et non pas d'un programme de mise en valeur des réserves prouvées?

[Texte]

[Traduction]

• 1600

Mr. Towe: It is an exploration project that has not yet come to fruition. It would involve not only our finances of Canadian goods and services but also private sector financing as well. The consortia have not yet been put together to bring that process about.

Mr. MacLellan: What projects would you have had to cancel as a result of these cuts?

Mr. Towe: I do not think we have had to cancel any. We have had to postpone projects. Let me cite another example. In Jordan we have a technical assistance program, which was to terminate the end of this fiscal year. We do not have the funds that we were provided in our country agreement, which is an agreement with the National Resources Administration of Jordan. We do not have the funds available this year to meet the full financial obligations that had been anticipated. We will spend 20% to 30% less on technical assistance in Jordan under the program we had agreed upon than had been anticipated. It is not a cancellation of the program or a prolongation, but a change in the program to meet our budget availability.

Mr. MacLellan: Assuming the cuts this year are not going to be brought back next year and eventually there will be projects cut, such as the project with Ghana, what will you do next year? Will you just bring that back and not look for other new projects in which to become involved? Or could that be put off yet another year?

Mr. Towe: At the moment, sir, as you will appreciate, the postponement of some of our obligations that were to have been undertaken this year will mean that we have additional pressure on what we hope to have as resources next year. As things now stand, in anticipation but no certainty that our budget would be restored to its previous level, which was the level of 1986-87, which was frozen at \$60.5 million, if we get \$60.5 million next year, we will be able to move ahead with the projects for which we have a degree of commitment and which have been approved by our board of directors, but we will not have any additional flexibility to undertake any new projects.

Mr. MacLellan: It will just be a matter of going along and completing projects in which you have already carried out negotiations.

Mr. Towe: Completing projects and planning for additional projects. To some extent, in our business, I suppose, as in others, we overplan. We plan to spend more than we have available in the knowledge that as the fiscal year proceeds, we can stretch out funding if we appear to be going overbudget.

M. Towe: Il s'agit d'un projet d'exploration qui n'a pas encore porté fruit. En plus de notre contribution en biens et services canadiens, ce projet serait également financé par le secteur privé. Mais le consortium en question n'a pas encore été mis sur pied.

M. MacLellan: Quels projets ont dû être annulés en raison de ces coupures?

M. Towe: Je ne crois pas qu'il a été nécessaire d'en annuler. Nous avons dû en retarder. Permettez-moi de vous donner un autre exemple. En Jordanie, nous avons un programme d'aide technique qui devait prendre fin à la fin de la présente année financière. Nous n'avons pas les fonds que nous nous étions engagés à fournir dans l'entente conclue avec l'Administration des ressources nationales de la Jordanie. Nous n'avons pas les fonds disponibles cette année pour respecter toutes les obligations financières qui avaient été prévues. Nous consacrerons de 20 à 30 p. 100 de moins que prévu à l'aide technique en Jordanie en vertu du programme auquel nous nous étions engagés. Il ne s'agit pas d'une annulation ou d'une prolongation du programme, mais bien d'un changement pour tenir compte des fonds dont nous disposons.

M. MacLellan: Supposons que votre situation financière ne se rétablisse pas l'an prochain et que vous devez réduire certains projets, comme le projet avec le Ghana; que ferez-vous alors? Allez-vous tout simplement reprendre ce projet, sans chercher à participer à d'autres nouveaux projets? Ou est-ce que vous allez remettre ce projet encore d'une autre année?

M. Towe: Pour le moment, monsieur, vous comprendrez que le fait de remettre à plus tard certaines de nos obligations que nous aurions dû respecter cette année fera en sorte que nous aurons des pressions supplémentaires sur ce que nous espérons obtenir comme ressources l'an prochain. Pour l'instant, nous prévoyons, sans toutefois en être certains, que notre budget reprendra son niveau précédent, c'est-à-dire le niveau de 1986-1987, qui était gelé à 60,5 millions de dollars, et si nous obtenons 60,5 millions de dollars l'an prochain, nous serons en mesure de donner suite aux projets auxquels nous nous sommes engagés et qui ont été approuvés par notre conseil d'administration, mais nous ne serons pas en mesure d'entreprendre de nouveaux projets.

M. MacLellan: Vous allez tout simplement compléter les projets que vous avez déjà négociés.

M. Towe: Compléter des projets et planifier des projets additionnels. Dans une certaine mesure, dans notre domaine comme dans d'autres, je suppose que nous surplanifions. Nous projetons dépenser davantage que les fonds dont nous disposons, sachant qu'à mesure que progresse l'année financière, nous pouvons tirer le maximum des fonds s'il semble que nous dépassons le budget prévu.

[Text]

Mr. MacLellan: You are saying, sir, there is a definite need for the type of services in the Third World that Petro-Canada International is providing, and there is a very definite benefit to these Third World countries.

Mr. Towe: I believe it very sincerely, both from the standpoint of the developing countries, which attach a very high priority to this type of assistance, and the type of assistance we provide from a sector of the Canadian economy that is by and large internationally competitive. Aside from getting full value for the aid dollar, I think we do a good deal to help promote the interests of Canadian firms who have an interest in working abroad on a commercial basis.

Mr. MacLellan: How much business would have accrued to Canadian firms last year as a result of the work and the contacts of Petro-Canada International?

Mr. Towe: We have no way of making any precise calculation. We know of a number of instances where Canadian firms have received contracts, not surprisingly, in part because they were introduced or in part because of the activities of Petro-Canada International Assistance Corporation. No developing country is going to hire a non-competitive Canadian firm, but our firms are competitive internationally. They do get business through the Canadian aid program, including the program of Petro-Canada International Assistance Corporation.

In the case of Ghana, if I may just cite one example, in an offshore drilling project that is now under way in Ghana, we pledged to provide up to \$10 million in Canadian goods and services to meet the costs of a Ghanaian share of that operation. Ghana undertook to meet the costs of one well; we undertook to provide Canadian goods and services up to the cost of that one well.

• 1605

ARCO, which is the contractor with two sub-contractors, UNICOL and Shell, has placed orders in Canada already for in excess of \$12 million of Canadian goods and services. We do not yet know what that Canadian well will cost because no drilling has begun.

So at worst we have through our program achieved a \$10-million transfer, plus 20% in addition in commercial purchases, and the representatives of ARCO, with whom we work closely, have expressed great delight at finding Canadian suppliers of goods and services whom they did not know about who were competitive and who were anxious to work with ARCO meeting the kinds of deadlines that ARCO had established. So we are hopeful that through this mechanism a number of Canadian firms will get additional contracts from ARCO and its partners.

[Translation]

M. MacLellan: Vous dites que dans les pays du tiers monde, il y a certainement un besoin pour le genre de services qu'offre la CPCAI, et que les avantages sont certains pour ces pays du tiers monde.

M. Towe: Je le crois très sincèrement. C'est à la fois intéressant pour les pays en voie de développement, qui accordent une grande priorité à ce genre d'aide, et pour le secteur de l'économie canadienne qui offre ce genre d'aide et qui est très concurrentiel sur le plan international. En plus d'obtenir la pleine valeur sur notre investissement, je pense que nous faisons beaucoup pour aider à promouvoir les intérêts des entreprises canadiennes qui veulent travailler à l'étranger sur une base commerciale.

M. MacLellan: Combien de contrats ont reçus les entreprises canadiennes l'an dernier grâce au travail et aux contacts de la CPCAI?

M. Towe: Il nous est impossible de le calculer exactement. Nous savons que dans certains cas, des contrats ont été adjugés à des entreprises canadiennes, ce qui n'est pas surprenant, en partie en raison des activités de la CPCAI. Aucun pays en voie de développement ne va retenir les services d'une entreprise canadienne non concurrentielle, mais nos entreprises sont concurrentielles sur le marché international. Elles obtiennent des contrats grâce aux programmes d'aide canadiens, y compris le programme de la CPCAI.

Pour citer un exemple, dans le cadre d'un projet de forage au large des côtes qui est présentement en cours au Ghana, nous avons consenti au gouvernement du Ghana une contribution de quelque 10 millions de dollars en biens et services canadiens. Le Ghana s'est engagé à couvrir les coûts d'un puits; nous nous sommes engagés à fournir des biens et services canadiens pour une valeur équivalant aux coûts de ce puits.

ARCO, l'entrepreneur qui a deux sous-traitants, UNICOL et Shell, a déjà passé des commandes au Canada pour plus de 12,000,000\$ en biens et services canadiens. Nous ne savons pas encore ce que coûtera ce puits canadien, car les travaux de forage n'ont pas encore commencé.

Au pire aller, grâce à notre programme, nous avons réalisé un transfert de 10,000,000\$, plus 20 p. 100 en achats commerciaux, et les représentants d'ARCO, avec qui nous travaillons en étroite collaboration, se sont dits ravis de trouver des fournisseurs canadiens de biens et services qu'ils ne connaissaient pas, qui étaient concurrentiels et qui souhaitaient travailler avec ARCO et respectaient le genre d'échéanciers établis par ARCO. Nous avons donc bon espoir que, grâce à cette formule, un certain nombre d'entreprises canadiennes obtiendront des contrats supplémentaires d'ARCO et de ses partenaires.

[Texte]

Mrs. Marleau (Sudbury): There are many rumours around that Petro-Canada may be privatized. What will happen to—

Mr. Johnson (Calgary North): On a point of order, do we not go Liberal, NDP, Conservative to start the cycle?

The Chairman: We can start—

Mr. Johnson: I thought this was a rule. Is the clerk here so he could—

The Chairman: We have never done it up until now. We went to Mr. MacLellan, Mrs. Marleau, Mr. Harvey—

Mr. Johnson: I have noticed. I have been trying to raise this point at every meeting we have had.

The Chairman: Yes.

Mr. Johnson: I do not quite understand. In every other committee I am in, we go Liberal, NDP, Conservative, and then five-minute rounds. I thought when we set up this committee that we had established the same rule, but I may be wrong.

The Chairman: You might be right or wrong. I do not really care.

Mr. Johnson: Is there no clerk?

The Chairman: It is up to you.

Mr. Harvey (Edmonton East): It is a good idea.

Mr. Johnson: I think it is a standard rule in committees. Where is the clerk?

The Chairman: The clerk is away. He is not here.

Mrs. Marleau: Would you like me to proceed or would you like to—

Mr. Johnson: It is up to the chairman.

The Chairman: Yes, I would like you to.

Mrs. Marleau: We were talking about the rumours that Petro-Canada may be privatized. What will happen to you and your group if that happens? Would you remain under Petro-Canada?

Mr. Towe: This would clearly be a decision for the government to take at that time. We are now a subsidiary of Petro-Canada, which is supposed to operate like any other commercial company. It provides services to us on a cost, no-profit basis. It is a fully integrated and large Canadian company that has gained great respect, I think, in the Canadian oil and gas industry, and I personally see no particular reason why we could not be a subsidiary of a wholly or partialized privatized Petro-Canada. But that, as I say, would be a matter for the government to decide.

If it decided that we should not be, that Petro-Canada International Assistance Corporation should go out of

[Traduction]

Mme Marleau (Sudbury): Il y a de nombreuses rumeurs quant à la privatisation de Petro-Canada. Qu'arrivera-t-il à... .

M. Johnson (Calgary-Nord): J'invoque le Règlement. Ne devrions-nous pas commencer par un libéral, un néo-démocrate, puis un conservateur?

Le président: Nous pouvons commencer. . .

M. Johnson: Je croyais que c'était la règle. Le greffier est-il ici pour. . .

Le président: Nous ne l'avons jamais fait jusqu'à présent. Il y a eu M. MacLellan, M^{me} Marleau, M. Harvey. . .

M. Johnson: J'ai remarqué. J'ai essayé de soulever cette question à toutes les séances du Comité.

Le président: Oui.

M. Johnson: Je ne comprends pas. Dans tous les autres comités dont je suis membre, on accorde la parole à un député libéral, puis à un député néo-démocrate, et enfin à un conservateur, puis il y a des tours de cinq minutes. Je croyais que lors de la séance d'organisation de notre Comité, nous avions établi la même règle, mais je me trompe peut-être.

Le président: Vous avez peut-être raison. Peu m'importe vraiment.

M. Johnson: N'y a-t-il pas de greffier?

Le président: A vous de décider.

M. Harvey (Edmonton-Est): C'est une bonne idée.

M. Johnson: Je crois que c'est la même règle dans tous les comités. Où est le greffier?

Le président: Le greffier n'est pas ici.

Mme Marleau: Voulez-vous que je commence, ou aimeriez-vous que. . .

M. Johnson: C'est au président de décider.

Le président: Oui, allez-y.

Mme Marleau: Nous parlions donc des rumeurs de privatisation de Petro-Canada. Qu'arrivera-t-il à votre groupe si cela se produit? Est-ce que vous relèverez toujours de Petro-Canada?

M. Towe: C'est une décision que devra prendre le gouvernement à ce moment-là. Nous sommes actuellement une filiale de Petro-Canada, qui est censée fonctionner comme toute autre société commerciale. Elle nous offre des services au prix coûtant, sans faire de profits. Il s'agit d'une importante société canadienne pleinement intégrée, qui a gagné beaucoup de respect dans l'industrie canadienne du pétrole et du gaz, et, personnellement, je ne vois aucune raison pour laquelle nous ne pourrions être la filiale d'une société Petro-Canada entièrement ou partiellement privatisée. Mais comme je l'ai dit, ce serait au gouvernement d'en décider.

Si le gouvernement décidait que la CPCAI ne devait plus être une filiale de la société Petro-Canada, alors nous

[Text]

business, then we could be reconstituted in another form or our rights and obligations taken over by CIDA without any disruption, it seems to me, in the ongoing aid activities we perform.

Mrs. Marleau: So it would not cause a problem either way—you could just carry on? Maybe you would get more money for your budget.

Mr. Harvey: Which would you prefer, to stick with a privatized Petro-Canada or to come under some other wing of the government?

Mr. Towe: I think I must adopt the policy statement of the chairman and chief executive officer of my parent corporation, who I believe is on record as preferring to have some degree of privatization.

Mr. Harvey: But which would you prefer for PCIAC?

• 1610

Mr. Towe: Quite candidly, I do not think it would make much difference to our operations. As I say, we have a contract with Petro-Canada, which is a Canadian company, all of the shares of which are now owned by the Canadian government. The contract provides that Petro-Canada will provide its services to us on a non-profit cost basis.

We have an audit to make sure that there is no profit to Petro-Canada from our operations. They have an audit to make sure that they do not lose anything from our operations. It is a satisfactory mechanism, in my judgment, for an efficient disbursement of aid funds with a minimum of a bureaucracy.

Mr. Harvey: Might I interpret this to mean that you would prefer to stay with a privatized Petro-Canada?

Mr. Towe: I do not know where I would go if I did not work with Petro-Canada, whether privatized or. . .

Mr. Harvey: I am not going to get a yes or no, am I?

Mr. Towe: Yes or no.

Mr. Harvey: I will quote from page three of the background paper you prepared for the committee:

In a study conducted for PCIAC by the Wharton Econometric Forecasting Associates (WEFA) group, the impacts of a low-price and high-price scenario on oil-importing developing countries were assessed. The conclusion reached was that even in the unlikely event that oil prices did not increase in real terms, oil imports would continue to represent a significant drag on economic growth. WEFA's conclusion was that, "The PCIAC program is needed regardless of future movements in oil prices".

This being the case and being a most interesting observation, I was wondering if there was some way we

[Translation]

pourrions être reconstitués sous une autre forme, ou nos droits et obligations pourraient être repris par l'ACDI sans qu'on perturbe, il me semble, nos projets d'aide en cours.

Mme Marleau: Cela ne poserait donc pas de problème, de quelque façon que ce soit—vous pourriez tout simplement continuer? Vous auriez peut-être davantage d'argent pour votre budget.

M. Harvey: Que préféreriez-vous? Rester avec la société Petro-Canada privatisée ou relever d'un autre organisme du gouvernement?

M. Towe: Je crois que je dois adopter la déclaration de principes du président-directeur général de notre société mère, qui a dit publiquement qu'il préférerait un certain degré de privatisation.

M. Harvey: Mais que préféreriez-vous pour la CPCAI?

M. Towe: Franchement, je ne pense pas que cela ferait tellement de différence pour nous. Comme je l'ai dit, nous avons un contrat avec Petro-Canada, qui est une société canadienne, dont toutes les parts appartiennent actuellement au gouvernement canadien. Le contrat prévoit que Petro-Canada doit nous fournir ses services au prix coûtant.

Nous effectuons une vérification pour nous assurer que Petro-Canada ne fait pas de profits en traitant avec nous. A son tour, la société Petro-Canada effectue une vérification pour s'assurer que nous ne perdons rien de notre côté. A mon avis, il s'agit d'un mécanisme satisfaisant pour le déboursement efficace de fonds d'aide avec un minimum de bureaucratie.

M. Harvey: Dois-je comprendre que vous préféreriez demeurer avec Petro-Canada privatisée?

M. Towe: Je ne sais pas où j'irais si je ne travaillais pas avec Petro-Canada, que cette dernière soit privatisée ou. . .

M. Harvey: Vous ne répondrez pas oui ou non, n'est-ce pas?

M. Towe: Oui ou non.

M. Harvey: A la page trois des notes d'information que vous avez préparées pour le Comité, vous dites:

Le groupe Wharton Econometric Forecasting Associates (WEFA) a mené une étude pour la CPCAI sur l'incidence des prix faibles et l'incidence des prix élevés sur les pays en développement importateurs de pétrole et a conclu que même si le prix du pétrole n'augmentait pas, ce qui est peu probable cependant, les importations de pétrole continueraient à représenter un fardeau considérable pour ceux-ci, entravant leur croissance économique. Le groupe WEFA a également conclu que «le programme de la CPCAI était indispensable, indépendamment des variations futures du prix du pétrole».

Comme c'est le cas, et qu'il s'agit d'une observation des plus intéressantes, je me demandais s'il serait possible

[Texte]

could secure copies of the WEFA study for the examination of the committee. Could those be made available to the committee?

Mr. Towe: This is an internal study, but I see no reason why we could not make it available to you.

If I may say so, sir, the conclusions are not all that spectacular. We now know that oil imports for the oil-importing developing countries cost a good deal in terms of foreign exchange: 30% to 50% of the foreign exchange earnings of developing countries need to be spent on oil imports. As they industrialize, clearly they will need additional imports, particularly in the transportation sector, and the burden will increase. And that is if oil prices remain constant in real terms. If oil prices increase, or if the value of the dollar increases, there are a variety of possibilities.

It seems to me that Wharton did not discover too much when it concluded that in 10 or 15 years the burden on developing countries for oil imports would be at least as great as it is today. Wharton reached essentially the same conclusions as the United Nations did in its study late last year, which resulted in a United Nations resolution calling upon countries providing aid to look with increased interest to this sector.

Mr. Harvey: Sometimes conclusions have to be reached over and over and over again before they are reflected in effective policy. I am again particularly interested in this concluding quote to the effect that the program will be needed "regardless of the future movements in oil prices".

Mr. Towe: I would be very glad to send a copy of the report to you, sir.

Mr. Harvey: Thank you very much. I appreciate it. That is all I have for now.

Mr. Johnson: I would be interested in having a better understanding of what the relationship is between Canada's foreign policy, as managed by External Affairs, and Petro-Canada in the national assistance. To what degree are these co-ordinated? Are you directed to certain countries? Do you select the list of countries in which you operate under instruction, or with the advice of External Affairs, or do you essentially go out and come up with your own list and then sort of just by the by check it off with them? What is the nature of that relationship?

• 1615

Mr. Towe: Generally speaking, Mr. Johnson, we are required to operate within the framework of Canadian government ODA policy, and we are made aware of that policy specifically and in general from time to time. Our

[Traduction]

pour nous d'obtenir des exemplaires de l'étude menée par le groupe WEFA. Le Comité pourrait-il en obtenir des exemplaires?

M. Towe: Il s'agit d'une étude interne, mais je ne vois pas pourquoi nous ne pourrions pas vous en fournir un exemplaire.

Si vous me le permettez, monsieur, je dirais que les conclusions ne sont pas si spectaculaires que cela. Nous savons que les importations de pétrole des pays en développement importateurs de pétrole coûtent très cher sur le plan des opérations de change: de 30 à 50 p. 100 des revenus des opérations de change des pays en développement doivent être consacrés aux importations de pétrole. A mesure que ces pays s'industrialiseront, il est clair qu'ils auront besoin d'importations additionnelles, particulièrement dans le secteur des transports, et le fardeau augmentera. Et cela en supposant que les prix du pétrole demeurent constants. Si le prix du pétrole augmente, ou si la valeur du dollar augmente, il y a toutes sortes de possibilités.

Il me semble que le groupe Wharton n'a pas fait de grandes découvertes lorsqu'il a conclu que dans 10 ou 15 ans, le fardeau des pays en développement pour les importations pétrolières serait au moins aussi considérable qu'il l'est aujourd'hui. Le groupe Wharton en est arrivé essentiellement aux mêmes conclusions que les Nations Unies dans une étude qu'elles ont effectué à la fin de l'année dernière, à la suite de laquelle les Nations Unies ont adopté une résolution demandant aux pays qui fournissent de l'aide de s'intéresser davantage à ce secteur.

M. Harvey: Il est parfois nécessaire d'arriver plusieurs fois aux mêmes conclusions avant que ces dernières se reflètent dans une politique efficace. Encore une fois, je m'intéresse particulièrement à cette conclusion voulant que le programme sera indispensable, «indépendamment des variations futures du prix du pétrole».

M. Towe: Je vous ferai volontiers parvenir un exemplaire du rapport, monsieur.

M. Harvey: Merci beaucoup. C'est tout pour l'instant.

M. Johnson: J'aimerais mieux comprendre quel est le rapport entre la politique étrangère du Canada, qui est administrée par les Affaires extérieures, et l'aide internationale de Petro-Canada. Dans quelle mesure ces deux éléments sont-ils coordonnés? Visez-vous certains pays? Dressez-vous la liste des pays avec lesquels vous devez traiter, ou vous faites-vous conseiller par le ministère des Affaires extérieures? Est-ce que vous vérifiez cette liste avec le ministère des Affaires extérieures après l'avoir dressée vous-mêmes? Quel genre de rapport avez-vous avec le ministère des Affaires extérieures?

M. Towe: En général, monsieur Johnson, nous devons fonctionner dans le cadre de la politique du programme canadien d'aide publique au développement, dont on nous communique des points précis et généraux de temps

[Text]

board of directors includes a representative of the Secretary of State for External Affairs in the person of Margaret Catley-Carlson, the president of CIDA, and it is the board of directors that approves all projects.

We only operate in countries eligible for Canadian ODA. We do not operate in all of those countries, in part because our budget is too small to spread out among the number of countries eligible for Canadian ODA assistance, and in part because a number of countries do not need the kinds of assistance in the oil and gas sector that we can provide.

In general we respond to requests from developing countries for the most part. Where we generally have requests that exceed our capacity, we establish a set of priorities having regard for the needs of the developing countries and, as I have said earlier, in terms of our capacity to carry out a project effectively using Canadian goods and services.

Mr. Johnson: Just as a preamble, I might remark that the chairman and I were recently in Yemen and we heard that Petro-Canada—and I assume that was Petro-Canada International Assistance—had been sniffing around or visiting the country. Maybe Petro-Canada does that on their own. I do not know which company it was, just the word "Petro-Canada" was used.

This aside, one thing that interested me was that Energy, Mines and Resources was going to be over there the next week making a proposal to both the North and South Yemeni governments regarding the proposal for satellite sensing. Our understanding in talking to both Yemeni governments was that they were expecting to receive a proposal that required all of the money to be found elsewhere. In other words, Canada would do the work if someone else paid for it.

Is it within the scope of your budget that you might hire EMR to do that kind of work and EMR, like you, might find some World Bank funding? I understand something like \$1.25 million is available from the World Bank, but they need something like \$2.5 million. I do not know exactly what the numbers are. But is there an opportunity for Canada to provide that kind of assistance using Petro-Canada International Assistance and instead of hiring Petro-Canada Limited to do the work for you, hiring EMR do it instead of a private company?

Mr. Towe: If we had budget funds and if a request from one of the countries you mentioned was forthcoming, we would look at that project. We would make a recommendation to the board either to carry it out or not to carry it out. If we were to carry it out, it would be done not by Petro-Canada, but through contracts let by Petro-Canada to the private sector.

In other words, Petro-Canada is our executing agent and is responsible for assessing projects, for letting

[Translation]

à autre. Notre conseil d'administration comprend un représentant du secrétariat d'État aux Affaires extérieures en la personne de Margaret Catley-Carlson, le président de l'ACDI, et c'est le conseil d'administration qui approuve tous les projets.

Nous ne traitons qu'avec les pays admissibles à l'aide publique au développement. Nous ne traitons pas avec tous ces pays, en partie parce que notre budget ne nous permet pas de le faire, et en partie parce qu'un certain nombre de pays n'ont pas besoin du type d'aide que nous pouvons offrir dans le secteur pétrolier et gazier.

En général, nous répondons surtout aux demandes des pays en développement. Lorsque nous avons des demandes qui dépassent notre capacité, nous dressons une liste de priorités en tenant compte des besoins des pays en développement et, comme je l'ai dit plus tôt, en tenant compte de notre capacité de mener à bien un projet en utilisant des biens et services canadiens.

M. Johnson: À titre de préambule, permettez-moi de vous faire remarquer que le président et moi-même nous trouvions récemment au Yémen et nous avons entendu dire que Petro-Canada—la CPCAI, je suppose—était allée tâter le terrain ou visiter le pays. Petro-Canada le fait peut-être de son propre chef. Je ne sais pas de quelle société il s'agissait; on a tout simplement parlé de Petro-Canada.

Cela mis à part, une chose qui m'a intéressé, c'est que le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources devait se rendre là-bas la semaine suivante pour faire une proposition aux gouvernements du Yémen du Nord et du Sud pour un projet de télédétection. Après en avoir discuté avec les gouvernements des deux Yémen, nous avons conclu qu'ils s'attendaient à recevoir une proposition selon laquelle il faudrait trouver tous les fonds ailleurs. En d'autres termes, le Canada ferait le travail si quelqu'un d'autre payait.

Est-il prévu dans votre budget que vous puissiez demander à EMR de faire ce genre de travail et que EMR, comme vous, puisse obtenir du financement de la Banque mondiale? Je crois comprendre qu'ils peuvent obtenir environ 1,25 million de dollars de la Banque mondiale, mais qu'ils ont besoin d'environ 2,5 millions de dollars. Je ne connais pas exactement les chiffres. Mais est-il possible que le Canada offre ce genre d'aide par l'intermédiaire de la CPCAI et que, plutôt que d'embaucher Petro-Canada Limitée pour faire le travail pour vous, vous demandiez à EMR, plutôt qu'à une société privée, de le faire?

M. Towe: Si nous avons les fonds pour le faire et si nous recevions une demande de l'un des pays dont vous avez parlé, nous examinerions ce projet. Nous ferions une recommandation au conseil d'administration. Si nous recommandions de mener à bien le projet, ce n'est pas Petro-Canada qui le ferait, mais le secteur privé, qui signerait des contrats avec Petro-Canada.

En d'autres termes, Petro-Canada est notre agent exécutif et est responsable d'évaluer les projets, d'adjuger

[Texte]

contracts, and monitoring the progress on those contracts, but the work is all carried out by the private sector. We have only a limited number of about 25 people in Petro-Canada, which is a very large organization, who are full time with our projects. But they have the ability to go to different divisions and departments within Petro-Canada.

Mr. Johnson: You seem to be missing the point of my question. I am asking if you or Petro-Canada could hire EMR to do the... You see, EMR wants to get paid to do their work, and maybe there is an opportunity here for the Petro-Canada consortium or group to hire EMR and to go to the World Bank and get the other half of the funding needed to put the whole package together and be able to send Canadians over. It is not a private company, it is EMR that has this technology in this case and is trying to market it.

• 1620

Mr. Towe: I am sorry, I did not get the drift of your question. Yes, we could hire people in EMR to carry out our activities. If EMR was prepared to work for Petro-Canada, it certainly could be done. We have seconded people from government departments, we have hired people in government departments, both federal and provincial, to carry out work assignments for us and this could be done. Also, we do work very closely with the World Bank in many of our projects.

Mr. Johnson: Mr. Chairman, I would just like to comment here, without asking another question, that there is an opportunity, I believe, where the two Yemen have opened up their border and made an agreement to co-operate on a disputed piece of land. They have set up a company and so on.

There is a possibility for Canada here to contribute to stability in one small part of the Middle East by assisting with programs that both countries are co-operating on. I think this is something we just might want to look at at some future date.

Mr. Towe: May I just make an additional comment, Mr. Chairman? When we speak of Yemen, normally we conduct activities in oil-importing developing countries. Now, that is not totally the case. We are operating in one or two countries where oil exporters are moving to a position of being marginal oil exporters but for the most part, our activities are directed toward reducing the burden of oil imports on developing countries.

Mr. Soetens (Ontario): Are there other Canadian energy companies that spend similar amounts in encouraging development of energy resources in other countries?

[Traduction]

les contrats et de surveiller le progrès des travaux, mais les travaux comme tels sont effectués par le secteur privé. Au sein de Petro-Canada, qui est une très grande organisation, il n'y a que 25 personnes qui travaillent à plein temps à nos projets. Mais ces personnes peuvent travailler dans différentes divisions et différents services au sein de Petro-Canada.

M. Johnson: Vous semblez ne pas comprendre le but de ma question. Je veux savoir si vous ou Petro-Canada pourriez demander à EMR de faire le... Vous voyez, EMR veut se faire payer pour faire le travail, et il y aura peut-être possibilité que le consortium ou le groupe de Petro-Canada embauche EMR et obtienne de la Banque mondiale l'autre moitié du financement nécessaire pour mettre le projet sur pied et y envoyer des Canadiens. Dans ce cas-ci, ce n'est pas une société privée, mais bien EMR, qui a la technologie et qui tente de la mettre en marché.

M. Towe: Excusez-moi, je n'avais pas compris le sens de votre question. Oui, nous pourrions embaucher des gens de EMR pour mener à bien nos projets. Si EMR était prêt à travailler pour Petro-Canada, cela serait certainement possible. Nous avons détaché des gens des ministères du gouvernement, nous avons embauché des gens de ces ministères, qu'il s'agisse du gouvernement fédéral ou des gouvernements provinciaux, pour mener à bien des projets pour nous. C'est donc possible. En outre, nous travaillons en étroite collaboration avec la Banque mondiale en ce qui concerne un bon nombre de nos projets.

M. Johnson: Monsieur le président, j'aimerais tout simplement vous faire remarquer, sans poser une autre question, qu'il y a ici une possibilité, puisque les deux Yémen ont ouvert leurs frontières et ont consenti à collaborer dans le cas d'une parcelle de terrain qu'ils se disputent. Ils ont mis sur pied une société, etc.

Il est possible que le Canada puisse contribuer à la stabilité dans une petite région du Moyen-Orient en apportant une aide dans le cadre de programmes de coopération entre les deux pays. Je pense que c'est quelque chose que nous devrions peut-être examiner à une date ultérieure.

M. Towe: Puis-je faire une observation supplémentaire, monsieur le président? Lorsque nous parlons du Yémen, habituellement, nous entreprenons des projets dans des pays en développement importateurs de pétrole. Ce n'est pas toujours le cas. Nous traitons également avec un ou deux pays où les exportateurs de pétrole sont en train de devenir des exportateurs marginaux, mais la plupart du temps, nos activités visent à réduire le fardeau des importations de pétrole pour les pays en développement.

M. Soetens (Ontario): Y a-t-il d'autres sociétés d'énergie canadiennes qui consacrent des sommes semblables à encourager le développement des ressources énergétiques dans d'autres pays?

[Text]

Mr. Towe: I am sorry, I missed the first. . .

Mr. Soetens: Does Esso spend their money in some of these overseas developments?

Mr. Towe: I believe that commercial companies, when they enter into contractual relationships with a national oil company or with a government of a country in which they are working, do sometimes have to undertake as part of that contract to provide technical assistance. I know this is the case, for example, in Ghana, where ARCO's contract with the Ghana National Oil Corporation does provide that ARCO will undertake a certain amount of technical assistance activities in that country.

Mr. Soetens: Are some of these Canadian companies doing anything different from Petro-Canada International?

Mr. Towe: Their objective is a commercial objective. Our objective is basically an aid objective, as we are operating with funds appropriated by Parliament for aid to developing countries, and our objective is stimulate private-sector activity.

Mr. Soetens: Which objective has found more oil, the private sector initiatives or your initiatives?

Mr. Towe: Certainly the private sector initiative. We do not have the possibility of discovering vast quantities of oil or exploiting vast reservoirs of oil. Our objective is really basically not to find oil but to stimulate private sector activity, which alone has the financial resources and the technical capability to exploit reservoirs of oil or gas abroad.

Mr. Soetens: Now, if you look in and you happen to be involved in the finding of that oil well that is like Saudia Arabia, do we get royalties? Do we get something back for it?

Mr. Towe: No, we do not. Where we have done exploratory drilling, we have included in our contract or our agreement with the entity concerned a clause which requires consultation in the event of commercial discoveries. Clearly we would expect in such an instance that the Canadian government would be reimbursed for the expenditures made.

Mr. Soetens: So we would get our \$10 million back for their \$10-billion discovery?

Mr. Towe: That would be our hope, sir.

Mr. Soetens: It is clear in your annual report and your comments that this overseas assistance is to help Canadian companies ultimately meet Canadian needs. That is part of the objective now. Would you give me a couple of examples since 1981 of where Canada has benefited by all this money that has been put into the program?

[Translation]

M. Towe: Je suis désolé, je n'ai pas compris la première. . .

M. Soetens: Est-ce que Esso consacre des fonds à certains de ces projets de développement à l'étranger?

M. Towe: Je crois que les compagnies commerciales, lorsqu'elles signent des contrats avec une société pétrolière ou avec le gouvernement d'un pays où elles travaillent, doivent parfois fournir une aide technique dans le cadre de ces contrats. Je sais que c'est le cas par exemple au Ghana, où le contrat d'ARCO avec la *Ghana National Oil Corporation* stipule que ARCO entreprendra un certain nombre de projets d'aide technique dans ce pays.

M. Soetens: Est-ce que certaines de ces sociétés canadiennes font quelque chose de différent de ce que fait la CPCAI?

M. Towe: Ils visent un objectif commercial. Nous visons essentiellement un objectif d'aide, car nous fonctionnons avec des fonds que nous alloue le Parlement pour aider les pays en voie de développement, et notre objectif consiste à stimuler l'activité du secteur privé.

M. Soetens: Quel objectif a permis de découvrir le plus de pétrole, les initiatives du secteur privé ou les vôtres?

M. Towe: Certainement les initiatives du secteur privé. Nous n'avons pas la possibilité de découvrir de vastes quantités de pétrole ou d'exploiter de vastes gisements pétroliers. Notre objectif n'est pas vraiment de trouver du pétrole, mais bien de stimuler les activités du secteur privé, qui est le seul à avoir les ressources financières et la capacité technique voulues pour exploiter les réserves pétrolières ou gazières à l'étranger.

M. Soetens: Supposons que vous participez à la découverte d'un puits de pétrole comme en Arabie Saoudite; est-ce qu'on nous versera des redevances? Est-ce que nous retirons quelque chose d'une telle découverte?

M. Towe: Non. Lorsque nous faisons du forage exploratoire, il y a une clause dans notre contrat ou notre entente avec l'entité concernée qui exige la consultation en cas de découvertes commerciales. Il est évident que dans un tel cas, on s'attendrait à ce que les dépenses du gouvernement canadien lui soient remboursées.

M. Soetens: On nous rembourserait donc nos 10 millions de dollars s'ils faisaient une découverte de 10 milliards de dollars?

M. Towe: C'est ce que nous espérons, monsieur.

M. Soetens: Il ressort clairement de votre rapport annuel et de vos commentaires que l'objectif ultime de l'aide à l'étranger est d'aider les sociétés canadiennes à répondre aux besoins des Canadiens. C'est une partie de l'objectif. Pourriez-vous me donner quelques exemples des avantages que le Canada a tirés depuis 1981 des injections considérables de fonds dans ce programme?

[Texte]

• 1625

Mr. Towe: I could give you quite a few examples, but I am going to turn—

Mr. Soetens: Two will suffice, the most prominent two, if you like.

Mr. Towe: —to my colleague, Dr. Maiklem. I mentioned the case of Ghana, ARCO. I have just signed letters to Canadian companies which have been awarded \$12 million in contracts by ARCO for an offshore operation, of which we are financing a good deal less than \$12 million.

Mr. Soetens: I presume your report is talking about Canadian companies meeting Canadian energy requirements. The fact that this company is able to drill successfully in Ghana and get some business out of it is great, but how did that help us meet our energy needs in Canada?

Mr. Towe: If you can help in some modest way with the amount of money we have, to keep a company solvent through a period of cyclical downturn, to that extent you can help to sustain the industry and the companies in the industry.

I cannot claim with any degree of honesty a specific instance where we have been instrumental in keeping a Canadian company alive to continue to carry out its activities in Canada. Clearly it seems to me at least that to the extent that we can provide business to a Canadian company we do help to maintain that company's vitality to work in Canada, because the companies we are contracting with are domestic Canadian companies which have activities for the most part in Canada.

Mr. Soetens: Have there been any specific energy achievements in Canada because of all this?

Dr. R. Maiklem (Vice-President, Operations, Petro-Canada International Assistance Corporation): No, I do not think there have been any direct achievements in Canada except in the area Mr. Towe indicated, providing business to Canadian companies when the industry has been soft in the west, and helping them move internationally. That is their goal.

Mr. Soetens: But your annual report lists that as one of your objectives.

Mr. Towe: One of the differences between ourselves and CIDA is that we stress Canadian goods and services. It is part of our terms of reference to use, wherever feasible, Canadian goods and services. And to a lesser extent than CIDA we do not finance local costs. We do not finance non-Canadian costs.

Over 80% of our expenditures are made in the oil and gas industry in Canada. Over and above that, there are expenditures made by the recipient country and by international organizations in Canada because of some of

[Traduction]

M. Towe: Je pourrais vous donner de multiples exemples, mais je vais céder. . .

M. Soetens: Deux suffiront: les deux plus frappants, si vous voulez.

M. Towe: . . . à mon collègue, M. Maiklem. J'ai parlé du cas de l'ARCO, au Ghana. Je viens tout juste de signer des lettres adressées à des compagnies canadiennes qui viennent d'obtenir de l'ARCO des contrats de 12 millions de dollars pour des travaux de forage au large des côtes, travaux auxquels nous contribuons financièrement pour beaucoup moins de 12 millions.

M. Soetens: Je suppose que dans votre rapport, il est question de sociétés canadiennes qui satisfont les besoins énergétiques du Canada. Il est formidable que cette compagnie soit en mesure d'effectuer des forages au Ghana et de bénéficier de certaines retombées à la suite de ce projet, mais comment cela nous aide-t-il à répondre à nos propres besoins énergétiques?

M. Towe: Si avec nos modestes moyens, nous pouvons aider une compagnie à rester à flot au cours d'une période de déclin cyclique, nous aidons l'ensemble de l'industrie à se maintenir.

En toute franchise, cependant, je ne puis vous citer de cas particuliers où nous avons contribué à aider une compagnie canadienne à survivre et à poursuivre ses activités au Canada. Par ailleurs, il me semble clair que dans la mesure où nous donnons du travail à une compagnie canadienne, nous en favorisons le rayonnement au Canada, parce que les sociétés avec lesquelles nous passons des contrats sont des sociétés canadiennes qui oeuvrent un peu partout au pays.

M. Soetens: Le Canada a-t-il bénéficié de réalisations énergétiques précises à la suite de tout cela?

M. R. Maiklem (vice-président, Opérations, Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale): Non, je ne pense pas que le Canada ait bénéficié d'avantages directs, si ce n'est, comme l'a expliqué M. Towe, que nous impartissons des contrats à des sociétés canadiennes dans une période où l'économie roule au ralenti dans l'Ouest et que nous les aidons à percer sur la scène internationale. D'ailleurs, c'est le but visé.

M. Soetens: Mais d'après votre rapport annuel, cela constitue l'un de vos objectifs.

M. Towe: Ce qui nous distingue de l'ACDI, c'est que nous privilégions les biens et services canadiens. Notre mandat nous dicte d'utiliser, si possible, des biens et services canadiens. Et contrairement à l'ACDI, nous ne défrayons pas les responsables locaux de leurs coûts. Nous n'assumons pas de coûts non canadiens.

Plus de 80 p. 100 de nos débours visent l'industrie pétrolière et gazière canadienne. En outre, le pays bénéficiaire et certaines organisations internationales injectent des fonds au Canada pour financer certains

[Text]

the work we have done abroad. I can think of an instance, I believe it was offshore Guyana, with Teknika. Teknika was working for us in Ghana and subsequently received a contract from the World Bank, financed by the World Bank, to carry out a project in that country. And there are other instances.

Our primary objective is not the Canadian oil and gas industry. Our primary objective is to fulfil the parliamentary intent of helping developing countries develop. But as we use Canadian goods and services, the sector of our economy which is competitive, we do, I think, to that extent help sustain a domestic industry.

Mr. Soetens: You made the comment that your link with Petro-Canada was, you felt, a good link. We will not get into whether it should be private or not, but one of the things you said was that in your relationship with Petro-Canada you require them to provide you with their services basically at cost, and eliminate any profits, which to me seems to suggest that you are automatically eliminating all of the private sector firms from doing business with you because none of them will do business with you without trying to make a profit.

Mr. Towe: That is correct, sir. The arrangement with Petro-Canada is a contract, the terms of which are established by the Treasury Board and approved by the Treasury Board. But I again say we are really not using Petro-Canada to carry out our projects. We are using Petro-Canada to assess requests that we receive to institute projects in the oil and gas sector, to let contracts in a normal commercial way in Canada, and to monitor the progress of those contracts.

• 1630

Mr. Soetens: How much of the roughly \$69 million in the annual report would have gone to Petro-Canada last year?

Mr. Towe: I would say much less than 10%, which would represent their costs of working for us. Many of those costs do not stay in Petro-Canada. Many of them relate to airfare on Air Canada or Canadian Airlines International or Wardair. We require the use of Canadian airlines, where those airlines are available or have services. So that amount of money does not stay within Petro-Canada. But I believe that approximately \$6 million out of some \$65 million would have been paid last year to Petro-Canada to represent its direct costs of assessing and monitoring our projects, which, as I say, are carried out by somebody else.

Mr. Harvey: To return again to your most useful briefing notes, I am going to leap quickly from page 7 to page 8 to page 9. On page 7, under planning period

[Translation]

travaux que nous avons effectués à l'étranger. Je pense par exemple à des travaux de forage au large des côtes de la Guyane effectués par Teknika. La société Teknika travaillait pour nous au Ghana et a par la suite reçu un contrat de la Banque mondiale pour exécuter un projet dans ce pays. Et il y a d'autres cas semblables.

Notre premier objectif est de respecter le vœu des parlementaires et d'aider les pays en développement à mettre en valeur leurs ressources en hydrocarbures, et non pas de promouvoir l'industrie pétrolière et gazière du Canada. Cependant, étant donné que nous utilisons des biens et services canadiens et que nous recourons à ce secteur de notre économie qui est concurrentiel, je pense qu'on peut dire que nous contribuons à soutenir l'industrie canadienne.

M. Soetens: Vous avez dit que vous entreteniez à votre avis d'excellents rapports avec Petro-Canada. Je ne vais pas entrer dans le débat sur la privatisation, mais vous avez mentionné qu'il est convenu que Petro-Canada vous fournit des services au prix coûtant, sans prendre de profits. J'en conclus que vous écarterez automatiquement toutes les sociétés du secteur privé. En effet, aucune d'entre elles n'accepterait de faire affaire avec vous si elles ne peuvent pas faire de profits.

M. Towe: C'est exact, monsieur. Nous avons avec Petro-Canada une entente contractuelle dont les conditions sont établies et approuvées par le Conseil du Trésor. Je répète que ce n'est pas vraiment Petro-Canada qui met en oeuvre nos projets. Nous demandons à Pétro-Canada d'examiner les demandes de mise en oeuvre de projets dans le secteur pétrolier et gazier, d'impartir les contrats en fonction des pratiques commerciales reconnues au Canada et de surveiller l'exécution des ces contrats.

M. Soetens: Sur les 69 millions de dollars environ mentionnés dans le rapport annuel, combien sont allés à Petro-Canada l'année dernière?

M. Towe: Je dirais moins de 10 p. 100, ce qui représente les coûts de leur collaboration avec nous. D'ailleurs, une bonne partie de cet argent ne reste pas entre les mains de Pétro-Canada. Ces sommes servent souvent à payer des billets d'avion sur Air Canada, sur Canadien International ou sur Wardair. Nous faisons en sorte d'utiliser les lignes aériennes canadiennes lorsqu'elles sont disponibles ou qu'elles offrent les services requis. Donc, cet argent ne reste pas dans les coffres de Pétro-Canada. Cependant, je pense qu'on a dû verser à Pétro-Canada l'année dernière quelque 6 millions de dollars sur 65 millions de dollars, ce qui représente ses coûts directs d'évaluation et de supervision de nos projets, lesquels, comme je l'ai déjà dit, sont mis en oeuvre par des tiers.

M. Harvey: Je vais m'inspirer encore une fois de vos notes d'information très utiles, et je vais sauter rapidement de la page 8 à la page 9. A la page 8, sous la

[Texte]

strategy, you note that PCIAC proposes to pursue a strategy which builds on those policies that have been valid in the past:

The key elements of this strategy are,
to leap to page 8, under (b),

A core program of basic resource identification through geological and geophysical programs and through stratigraphic and exploratory drilling. This program will be concentrated in Africa (about 50%).

And then to page 9.

For all these reasons, it is important that Canada continue to assist in the quest for oil and gas in a limited number of those oil/gas-importing developing countries of Sub-Saharan Africa which have reasonable potential.

I assume that among those countries is not at present numbered the Republic of South Africa.

Mr. Towe: That is right, sir.

Mr. Harvey: Exactly the answer I expected, but a question I felt compelled to ask.

On a completely different matter then, do you have within the company an affirmative action hiring plan for women, visible minorities and the physically handicapped?

Mr. Towe: Here, again, we do not have a staff. Petro-Canada is our staff. I believe Petro-Canada has an affirmative action program. We are Petro-Canada, in the sense that Petro-Canada International Assistance Corporation really does not have a staff and does not own any assets. It is Petro-Canada essentially, with one important distinction, I guess. A number of our people are seconded from government departments to work for a period of time, particularly in Ottawa, on the policy and planning aspects of our program. In the small staff in Ottawa we certainly have an affirmative action program.

Mr. Harvey: So how many people would draw a paycheque out of the PCIAC bank account?

Mr. Towe: A total of 32 to 34, and in Ottawa there are approximately 9.

Mr. Harvey: But you say you do have such a program?

Mr. Towe: We do have a program, and happily a very small bureaucracy to worry about.

Mr. Harvey: Returning to the question of the potential effects of privatization, could we look at it for a moment, asking you to speculate from the developing countries'

[Traduction]

rubrique «Stratégie pour la période de planification», vous dites que la CPCAI a résolu d'axer sa stratégie sur des principes directeurs qui se sont révélés efficaces dans le passé.

Cette stratégie se résume ainsi:

Je saute maintenant à la page 9, au paragraphe (b)

Inventaire des ressources au moyen de diverses études géologiques et géophysiques (exploration sismique, analyse de données) et de forages exploratoires et stratigraphiques. Cet inventaire touchera plus particulièrement l'Afrique (environ 50 p. 100).

Et au bas de la page 9;

Pour toutes ces raisons, il est important que le Canada continue d'aider un certain nombre de pays en développement importateurs de l'Afrique subsaharienne qui ont un certain potentiel.

Je suppose que la République d'Afrique du Sud ne compte pas parmi ces pays.

M. Towe: C'est exact, monsieur.

M. Harvey: C'est précisément la réponse que j'attendais, mais je n'ai pu m'empêcher de poser cette question.

Pour changer de sujet, avez-vous au sein de la Société un programme d'action positive d'embauche pour les femmes, les minorités visibles et les handicapés physiques?

M. Towe: Encore une fois, nous n'avons pas de personnel. Le personnel relève de Pétro-Canada. D'ailleurs, je pense que cette société applique un programme d'action positive. Nous sommes Pétro-Canada, en ce sens que la Corporation Pétro-Canada pour l'assistance internationale n'a pas de personnel et ne dispose d'aucun avoir. Essentiellement, nous sommes assimilés à Pétro-Canada, à une importante différence près, je suppose. Une bonne partie des gens qui travaillent pour nous nous sont prêtés par des ministères gouvernementaux pour une période déterminée, particulièrement à Ottawa. Ils élaborent les aspects politiques et planification de notre programme. Au sein de notre petite équipe, à Ottawa, nous appliquons certainement un programme d'action positive.

M. Harvey: Combien de personnes sont rémunérées par la Corporation proprement dite?

M. Towe: Au total, 32 sur 34. A Ottawa, environ neuf.

M. Harvey: Mais vous dites que vous appliquez un programme de ce genre?

M. Towe: Oui, nous avons un programme et nous avons la chance d'avoir une infrastructure bureaucratique extrêmement restreinte.

M. Harvey: Pour en revenir à la question des répercussions possibles de la privatisation, pourriez-vous nous dire ce que cela signifierait pour les pays en

[Text]

perspective? What is your assessment of the greatest disadvantage from their perspective of PCIAC being part of a privatized Petro-Canada?

Mr. Towe: I used to be a bureaucrat, and bureaucrats were taught not to speculate before parliamentary committees, but I am no longer a bureaucrat.

• 1635

My experience has been that developing countries like to deal with Canadians and they like to deal with Canadians in the oil and gas sector. They like to deal with a company that is Canadian. A large number of these countries do have national oil companies. They have national oil companies for many of the same reasons that Petro-Canada was established. I think that Petro-Canada as a national oil company and as a Canadian company with the support of the Parliament of Canada renders a service in making these countries through our technical assistance programs not only more competent but also more confident in dealing with the private sector and more rational in their search for solutions in dealing with the private sector.

We try not to involve ourselves in the negotiations between a state oil company, if you will, in country X and a private sector company. We are available for advice. I think the advice we have been able to give—most of it informally—has resulted in a much more rational approach by these countries in their dealings with the private sector. It is very much in their interests and therefore very much in our interest that the private sector, which alone, as I said, has the necessary financial and technical capacity to work meaningfully in these countries, is encouraged to do so.

Mr. Harvey: Petro-Canada is not in the private sector yet. They have substantial assets, or at least they did when last I looked.

Mr. Soetens: You say that with optimism.

Mr. Harvey: I do, do I? I will have to work on that.

Mr. Johnson: I would just like to return, if I may, to the question of Yemen. In your remarks about co-ordinating with External Affairs, I had the impression that applying your funds to specific problems was really not what happens. You know which countries are acceptable. There is not a case where a specific situation is identified that you think you can go in and help to solve or to contribute to the solution of an international problem. You do not identify that for External Affairs and suggest diverting some money this way.

Mr. Towe: The theoretical position is that we respond to requests. The practical answer is that requests sometimes are inspired.

[Translation]

développement? A votre avis, quel serait pour eux le grand désavantage de traiter avec une corporation pour l'assistance internationale qui ferait partie de Pétro-Canada privatisée?

M. Towe: J'ai déjà été fonctionnaire et les fonctionnaires savent bien qu'ils ne doivent pas faire des spéculations devant les comités parlementaires. Cependant, je ne suis plus fonctionnaire.

D'après mon expérience, les pays en développement aiment traiter avec les Canadiens et en particulier avec les sociétés canadiennes du secteur pétrolier et gazier. Un grand nombre de ces pays ont des sociétés pétrolières nationales. Ils en ont institué essentiellement pour les mêmes raisons pour lesquelles nous avons nous-mêmes institué Pétro-Canada. Je pense que Pétro-Canada, à titre de compagnie pétrolière nationale canadienne bénéficiant de l'appui du Parlement du Canada, rend service à ces pays en leur permettant, grâce à ses programmes d'aide technique, non seulement d'acquérir des compétences, mais aussi une confiance accrue dans leurs transactions avec le secteur privé. En effet, ils en viennent à adopter une démarche plus rationnelle dans leur recherche de solutions en collaboration avec le secteur privé.

Nous essayons de nous tenir à l'écart des négociations entre une société pétrolière d'État, si vous voulez, et une société du secteur privé. Nous sommes là pour fournir des conseils. D'ailleurs, je pense que les conseils que nous avons pu prodiguer jusqu'à maintenant, la plupart du temps de façon informelle, ont amené ces pays à adopter une attitude beaucoup plus rationnelle dans leurs transactions avec le secteur privé. Il est dans leur intérêt et par conséquent dans le nôtre également, d'encourager la participation du secteur privé car lui seul, comme je l'ai déjà dit, dispose des ressources financières et techniques nécessaires pour oeuvrer efficacement dans ces pays.

M. Harvey: Pétro-Canada n'est pas encore dans le secteur privé. Cette société a des avoirs considérables, ou en tout cas, elle en avait la dernière fois que j'ai regardé.

M. Soetens: Vous dites cela avec optimisme.

M. Harvey: Peut-être. Je vais devoir m'en occuper.

M. Johnson: Si vous permettez, je voudrais revenir à la question du Yémen. Lorsque vous avez parlé de votre collaboration avec les Affaires extérieures, j'ai eu l'impression que vous ne cherchiez pas vraiment par des injections de fonds à résoudre des problèmes particuliers. Vous savez quels sont les pays acceptables. Il n'arrive pas que vous releviez un problème particulier auquel vous pourriez apporter une solution. Vous n'identifiez pas de tels problèmes à l'intention des Affaires extérieures, en proposant un apport financier de votre part.

M. Towe: En théorie, nous répondons à des demandes d'aide. En pratique, ces demandes sont parfois inspirées.

[Texte]

Mr. Johnson: Your remark about Yemen being a producing or potentially producing area and therefore not on your preferred list concerns me a bit. South Yemen, the People's Democratic Republic of Yemen, which my friend opposite might identify with, produces only 6,000 barrels of oil a day at present. Of course they are trying to get that up. I do not know exactly how much petroleum product both of these countries import. I believe North Yemen is producing about 190,000 barrels a day and they export it all, basically because they have no refineries. They then have to import the stuff back.

You have mentioned countries like Jordan, which I think are not dissimilar in terms of the... I do not know exactly how much oil or gas Jordan produces. They produce some gas, I believe, and not much, if any, oil. You are helping them out. Are the Yemens not in the same sort of category?

Mr. Towe: No. I was generalizing. I hope I made clear that we were not precluded from working in countries that were exporters of oil. If Yemen was determined to be eligible for Canadian assistance, which I believe it is, there would be no reason why we could not operate, beyond the budget reason, in the Yemens. Indeed, I think some years ago we did receive a request from the People's Democratic Republic of Yemen for technical assistance, which we were not at that point in time able to meet, but my memory may be faulty.

• 1640

The People's Democratic Republic of Yemen is not precluded in a legal sense or a conceptual sense from our assistance, but we do not have a budget that would permit our activities, nor do I think it would have a priority at the moment even if we had modest additional funds.

Mr. Soetens: To follow up on private sector versus public sector involvement through your corporation in some of these offshore developments, it would be my suggestion the private sector would more actively work in areas where they are more likely to find results. Does your corporation work more likely in areas where it is doubtful or do you work in a similar way and go to the areas where you feel pretty good you are going to find something?

Mr. Towe: I think the former. If we felt we were pretty sure to find something I think the private oil companies, which are much brighter and astute than we are, would

[Traduction]

M. Johnson: Vous avez dit que le Yémen était un pays producteur ou producteur possible et que, par conséquent, il ne figure pas sur votre liste de clients privilégiés. Cela m'inquiète un peu. Le Sud Yémen, la République démocratique et populaire du Yémen, qui intéresse sans doute particulièrement mon ami d'en face, produit uniquement 6 000 barils de pétrole par jour à l'heure actuelle. Évidemment, ils tentent d'augmenter cette production. Je ne sais pas à combien cette production s'élève si l'on compte le Nord Yémen. Je pense que le Nord Yémen produit environ 190 000 barils de pétrole par jour et qu'il l'exporte en totalité, essentiellement parce qu'il n'y pas de raffineries là-bas. Ensuite, il réimporte le pétrole raffiné.

Vous avez parlé de pays comme la Jordanie qui, à mon avis, est dans une situation à peu près semblable... Je ne sais pas exactement combien de pétrole ou de gaz la Jordanie produit. Du gaz et peu, sinon pas de pétrole. Or, la Corporation aide la Jordanie. Est-ce que les Yémens n'entrent pas dans la même catégorie?

M. Towe: Non. Je généralisais. Je voudrais qu'il soit bien clair que nous n'excluons pas la possibilité d'oeuvrer dans des pays exportateurs de pétrole. Si le Yémen voulait faire une demande d'aide au Canada—et je pense qu'il est admissible—, je ne vois pas pourquoi ne pourrions pas y faire des travaux, si ce n'est pour des raisons budgétaires. En fait, je pense qu'il y a quelques années, nous avons effectivement reçu une demande d'aide technique de la République démocratique et populaire du Yémen mais nous n'avions pu y donner suite à l'époque. Cependant, je peux me tromper.

Que ce soit sur le plan des principes ou sur le plan juridique, rien n'empêche la République démocratique et populaire du Yémen de nous présenter une demande d'aide. Toutefois, nous n'avons pas à l'heure actuelle un budget qui nous permettrait de nous lancer dans de telles activités et, pour le moment, je ne pense pas que ce pays serait choisi en priorité, même si nous avions une modeste augmentation de fonds.

M. Soetens: Pour en revenir à la participation du secteur privé à ces projets de mise en valeur des ressources en hydrocarbures au large des côtes, par rapport à la participation du secteur public par l'entreprise de votre corporation, il me semble que le secteur privé ferait activement des forages dans des régions où il estime avoir plus de chances d'avoir des résultats. Votre corporation est-elle plus susceptible d'entreprendre des travaux de forage dans des régions où l'on n'est pas certain de trouver ou fonctionnez-vous selon les mêmes paramètres que le secteur privé et vous implantez-vous dans des régions où vous estimez avoir de bonnes chances de trouver quelque chose?

M. Towe: Votre première hypothèse est la bonne. Si nous étions raisonnablement certains de faire des découvertes, je pense que les sociétés pétrolières privées,

[Text]

feel they were likely to find something and would be involved themselves.

We are really operating in countries that are of marginal interest at this stage to the private sector, and what we are trying to do is to accumulate a data base to make these countries more attractive to the private sector than might otherwise be the case. In Botswana, for example, building on an aeromagnetic survey, which was financed some years ago by CIDA, we did a seismic survey, and are now sharing the costs with Botswana of one 4,000-metre stratigraphic well, which will cost a lot of money, that will be carried out by a Canadian contractor. The costs will be shared equally between PCIAC and the Government of Botswana.

We would hope the information we have accumulated with them would enable them to promote the acreage to the private sector. That acreage is of limited or no interest to the private sector. They concluded independently of our judgment that this kind of work was necessary and that they were prepared to help finance this kind of work with a view to putting together a promotion to the industry in a year or so when all the data is available.

Mr. Soetens: Taking the Botswana case as an example, it is safe to assume that the private sector was not interested, based on the information available to them. Between the two of you, Botswana and Petro-Canada, you are trying to develop enough statistics to in fact make the private sector interested.

Mr. Towe: I think that is the case. That certainly is our hope almost anywhere we go. I think we have achieved that in Ghana. I think without PCIAC's assistance and some of the assistance the World Bank provided with us in rather a joint or a parallel operation, and without the initiatives that we took with Ghanaians, the private sector would not be in this particular multi-well drilling program, in which ARCO was engaged with the Ghana National Oil Corporation.

Mr. Harvey: This is perhaps another interpretation. You folks go in, and in concert with the government involved do the tough and risky spade work to the point where those heroic risk-takers in the private sector can come in and with a fair surety of success then develop the resource.

Mr. Towe: I do not know what the odds would be. They clearly would be more certain or more optimistic about success as a result of the work we have done. As you know, in the oil and gas industry the success rate of drilling an exploratory well is not a particularly high one for any risk-taker.

[Translation]

qui sont beaucoup plus malignes et beaucoup plus astucieuses que nous, auraient eu le même sentiment et nous auraient certainement damé le pion.

En fait, nous oeuvrons dans des pays qui, en ce moment, n'intéressent guère le secteur privé. Ce que nous tentons de faire, c'est de jeter des bases afin de rendre ces pays plus attrayants qu'ils ne le seraient autrement pour le secteur privé. Au Botswana, par exemple, suite à un sondage aéromagnétique financée il y a quelques années par l'ACDI, nous avons effectué un sondage sismique et nous partageons actuellement avec le Botswana les coûts considérables du forage d'un puits stratigraphique de 4 000 mètres, qui sera confié à un entrepreneur canadien. Les coûts en question seront partagés également entre la CPCAI et le gouvernement du Botswana.

Nous espérons que les données que nous aurons recueillies ensemble permettront au gouvernement d'intéresser le secteur privé au développement de cette superficie car à l'heure actuelle, ce dernier n'est guère intéressé. Le gouvernement est arrivé à la conclusion, sans que nous y soyons pour quoi que ce soit, que ce genre de travaux étaient nécessaires et il s'est dit prêt à participer à leur financement. Son objectif est de mener une campagne de promotion auprès de l'industrie dans un an environ, une fois que toutes les données seront disponibles.

M. Soetens: Si l'on prend en exemple le cas du Botswana, peut-on dire sans crainte de se tromper que le secteur privé n'était pas intéressé à cause de l'information limitée dont il disposait et qu'avec le gouvernement de l'État, vous tentiez de recueillir suffisamment de statistiques pour convaincre le secteur privé de changer d'avis?

M. Towe: Je pense que c'est le cas. C'est assurément l'espoir que nous entretenons dans presque tous les pays où nous effectuons des travaux. D'ailleurs, nous avons réussi au Ghana. Sans l'aide de la CPCAI et sans l'aide financière fournie parallèlement par la Banque mondiale, le secteur privé ne participerait pas à ce programme de forage de multi-puits auquel s'adonne l'ARCO avec la Société pétrolière nationale du Ghana.

M. Harvey: Il y a peut-être une autre interprétation. Votre corporation accepte d'aller de l'avant et, en collaboration avec le gouvernement concerné, vous assumez tous les travaux difficiles et risqués et ensuite, lorsque vous avez établi qu'il existe de bonnes chances de succès, les preneurs de risques héroïques du secteur privé embarquent et mettent en valeur la ressource.

M. Towe: Je ne sais pas quelles seraient les chances. De toute évidence, le secteur privé est davantage assuré du succès, grâce aux travaux préliminaires que nous avons faits. Comme vous le savez, dans le secteur pétrolier et gazier, le taux de succès du forage d'un puits exploratoire n'est guère élevé, pour quelque preneur de risques que ce soit.

[Texte]

Le président: Monsieur le président, MM. Gagnon et Maiklem, je tiens à vous remercier au nom des membres du Comité pour votre témoignage et les réponses que vous nous avez données.

• 1645

M. Towe: Je vous remercie.

Le président: La séance est levée.

[Traduction]

The Chairman: Mr. Chairman, Mr. Gagnon and Dr. Maiklem, on behalf of the members of the Committee, I thank you for your testimony and the answers that you've given us.

Mr. Towe: Thank you.

The Chairman: This meeting now stands adjourned.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Petro-Canada International Assistance Corporation:

Peter M. Towe, Chairman and Chief Executive Officer;

Yves Gagnon, Vice-President, Policy and Planning;

Dr. Robert W. Maiklem, Vice-President, Operations.

TÉMOINS

De la Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale:

Peter M. Towe, président du Conseil d'administration et directeur général;

Yves Gagnon, vice-président, Politiques et planification;

D^r Robert W. Maiklem, vice-président, Exploitation.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 5

Tuesday, September 26, 1989

Chairman: Jean-Pierre Hogue

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 5

Le mardi 26 septembre 1989

Président: Jean-Pierre Hogue

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Energy, Mines and Resources

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Main Estimates 1989-90, Vote 50 under
NATIONAL ENERGY BOARD

CONCERNANT:

Budget principal des dépenses 1989-1990, Crédit 50
sous la rubrique OFFICE NATIONAL DE
L'ÉNERGIE

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Jean-Pierre Hogue

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Yvon Côté
Ross Harvey
Russell MacLellan
Diane Marleau
Jean-Pierre Hogue
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Jean-Pierre Hogue

Vice-président: Al Johnson

Membres

Yvon Côté
Ross Harvey
Russell MacLellan
Diane Marleau
Jean-Pierre Hogue
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, SEPTEMBER 26, 1989

(7)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 3:36 o'clock p.m. in Room 208 West Block, this day, the Chairman Jean-Pierre Hogue, presiding.

Members of the Committee present: Yvon Côté, Ross Harvey, Jean-Pierre Hogue, Al Johnson, Diane Marleau, Scott Thorkelson.

Acting Members present: Greg Thompson for René Soetens; Catherine Callbeck for Russell MacLellan.

In attendance: From the Library of Parliament: Peter Berg and Paul Hough, Researchers.

Witnesses: From the National Energy Board: Roland Priddle, Chairman; Jean-Guy Fredette, Vice Chairman; Robin Glass, Executive Director; Peter Miles, Director General, Energy Regulation.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference, dated April 28, 1989, relating to the Main Estimates 1989-90. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Tuesday, June 20, 1989, Issue No. 1*).

The Chairman called Vote 50 under the NATIONAL ENERGY BOARD.

Roland Priddle made an opening statement and with the witnesses, answered questions.

At 5:25 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 26 SEPTEMBRE 1989

(7)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 15 h 36, dans la pièce 208 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Jean-Pierre Hogue, (*président*).

Membres du Comité présents: Yvon Côté, Ross Harvey, Jean-Pierre Hogue, Al Johnson, Diane Marleau, Scott Thorkelson.

Membres suppléants présents: Greg Thompson remplace René Soetens; Catherine Callbeck remplace Russell MacLellan.

Aussi présents: De la Bibliothèque du Parlement: Peter Berg et Paul Hough, attachés de recherche.

Témoins: De l'Office national de l'énergie: Roland Priddle, président; Jean-Guy Fredette, vice-président; Robin Glass, directeur exécutif; Peter Miles, directeur général, Réglementation de l'énergie.

Le Comité reprend les travaux prévus à son ordre de renvoi en date du 28 avril 1989, soit l'étude du Budget des dépenses principal 1989-1990. (*Voir les Procès-verbaux et témoignages du mardi 20 juin 1989, fascicule n° 1*).

Le président met en délibération le Crédit 50 sous la rubrique OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE.

Roland Priddle fait une déclaration et, avec les autres témoins, répond aux questions.

À 17 h 25, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Tuesday, September 26, 1989

• 1535

Le président: À l'ordre!

Je souhaite la bienvenue à M^{me} Callbeck, qui remplace M. MacLellan, ainsi qu'aux membres du Comité.

Nous rencontrons aujourd'hui les représentants de l'Office national de l'énergie. Je cède immédiatement la parole à M. Priddle.

Mr. Priddle, please.

M. Roland Priddle (président de l'Office national de l'énergie): Monsieur le président, permettez-moi de vous présenter mes confrères: M. Jean-Guy Fredette, notre vice-président; M. Glass, notre directeur exécutif; M. Wayne Ganim, directeur des Finances et de l'Administration à l'Office; M. Klenavic, responsable de la Réglementation des pipelines; M. Graw, l'un de nos conseillers juridiques; et le D^r Peter Miles, responsable de la Réglementation de l'énergie.

Monsieur le président, vous avez depuis quelque temps notre déclaration d'ouverture. Il nous fait plaisir de comparaître devant vous afin d'expliquer le budget préparé par l'Office national de l'énergie pour cette année financière. Dans l'ensemble, notre budget de cette année est semblable à celui de l'exercice précédent.

Monsieur le président, nous avons mentionné quelques points dans la déclaration d'ouverture. Je suis prêt à la lire, mais si vous avez eu le temps de la regarder, cela n'est peut-être pas nécessaire. Vous avez le choix.

The Chairman: Would you please read it or give a short summary.

M. Priddle: Il y a cette année une réduction de 22 années-personnes, et il faut prendre note de deux ou trois faits.

Premièrement, les titulaires de dix de ces postes sont nommés par le gouverneur en conseil. Ces dix années-personnes ne sont plus contrôlées par le Conseil du Trésor, et leur abolition n'occasionne pas d'économies.

• 1540

Il y a 12 autres postes qui sont abolis dans le cadre d'un programme de réaménagement des effectifs de l'ONE. C'est une réduction que l'ONE s'impose lui-même et qui permet des économies de quelque 600,000 dollars par année. Ces économies sont toutefois annulées par les augmentations des salaires prévues en 1989-1990. Cette diminution d'années-personnes ne causera pas de mises à pied.

I comment further in the opening statement that we have tried to improve our presentation in the estimates,

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le mardi 26 septembre 1989

The Chairman: Order, please.

I welcome Mrs. Callbeck, who replaces Mr. MacLellan, as well as other members of the committee.

We are meeting today with representatives of the National Energy Board. I immediately give the floor to Mr. Priddle.

Monsieur Priddle, vous avez la parole.

Mr. Roland Priddle (Chairman, National Energy Board): Mr. Chairman, let me introduce my colleagues: Mr. Jean-Guy Fredette, our vice-president; Mr. Glass, our executive director; Mr. Wayne Ganim, the Board's; director of Finance and Administration Mr. Klenavic, director of Pipeline Regulation; Mr. Graw, who is one of our counsels; and Dr. Peter Miles, who is responsible for Energy Regulation.

Mr. Chairman, you received our opening statement some time ago. We are happy to appear before you today to explain the estimates of the National Energy Board for this fiscal year. Our budget for this year is essentially the same as for the previous fiscal year.

Mr. Chairman, we mentioned a few specific points in our opening statement. I am prepared to read it, but if you have had the time to look at it, that may not be necessary. It's up to you.

Le président: Voudriez-vous la lire ou nous en donner un bref résumé?

Mr. Priddle: Our estimates for this year show a reduction of 22 person-years; however, the following should be noted.

Firstly, ten of these relate to Governor-in-Council appointments for which person-years are no longer controlled by Treasury Board and do not translate into any cost savings.

Twelve other positions have been abolished as a result of the NEB's implementation of a resource-management program. This is a self-imposed reduction that will result in a cost-reduction of approximately \$600,000 a year. These savings, however, are offset by anticipated salary increases in 1989-90. These person-year reductions will not result in any layoffs.

J'ajoute dans la déclaration liminaire que nous avons fait des efforts pour améliorer notre présentation dans la

[Texte]

Part III, for members. Particularly, we revised section F, pages 23 to 33 in the English version and

aux pages 26 à 38 de la version française.

I would like to comment that the board has a busy workload for the fall and into next year. We are dealing with a surge of applications for new gas pipeline capacity, mainly to export. If we include the components in Alberta and the U.S.A., which of course are different jurisdictions, the cost of these expansions runs into some billions of dollars. We also face a surge in related gas export applications, and at the same time there are concerns about the adequacy of gas reserves and resources, given the current price environment, to meet all the demands placed on Canadian gas.

Thirdly, we continue to deal with pipeline access and toll matters, which are more complex in the aftermath of the 1985 gas deregulation. There have been projects to increment our oil pipeline network to ensure that sales are not lost as a result of insufficient capacity.

Finally, I note that the government in June introduced Bill C-23, which would amend the existing NEB Act. It is in second reading; it was in second reading when the House rose for the summer recess. Its major purposes are to allow the board to implement the new electricity export policy, allow for cost recovery in accordance with government policy, and reduce the number of permanent board members from a maximum of 11 to a maximum of 9.

Monsieur le président, le personnel de l'Office et moi-même serons heureux de répondre à toutes les questions de votre Comité. Merci.

The Chairman: Thank you very much.

Ms Callbeck (Malpeque): As you know, I have had this critic portfolio for only a few days, but I can certainly see already that it is a very challenging and interesting one, and I expect that this committee will be as well.

I know that Russell MacLellan, whom I am replacing, certainly made a tremendous contribution here, and I am sure he will show the same dedication in his new portfolio of consumer and corporate affairs.

I look forward to working in the committee, and I am pleased today to have the opportunity to ask some questions of the National Energy Board.

I have questions on several areas. Is there a timeframe?

The Chairman: Go ahead.

[Traduction]

Partie III du budget des dépenses, pour la gouverne des députés. Nous avons notamment révisé la section F, pages 23 à 33 de la version anglaise et

pages 26 to 38 in the French.

Je voudrais signaler que l'office a une charge de travail très lourde pour l'automne et le début de l'an prochain. Nous devons traiter une foule de demandes relatives à l'augmentation de la capacité des gazoducs, principalement à des fins d'exportation. Si l'on tient compte des éléments situés en Alberta et aux États-Unis, qui relèvent évidemment d'autres compétences, le coût de ces agrandissements se chiffre en milliards de dollars. L'Office est également saisi d'une augmentation des demandes d'exportation de gaz, et en même temps, on s'inquiète de savoir si nos réserves de gaz et nos ressources gazières permettront de répondre à toute la demande, compte tenu de la conjoncture actuelle des prix.

Troisièmement, nous continuons de nous occuper des questions d'accès aux pipe-lines et de droits, dont la complexité s'est fortement accrue à la suite de la dérèglementation du gaz en 1985. L'Office est engagé dans divers projets visant à augmenter notre réseau d'oléoducs pour garantir qu'on ne perd pas de ventes par manque de capacité.

Enfin, je signale qu'en juin dernier, le gouvernement a proposé le projet de loi C-23, tendant à modifier la loi actuelle sur l'ONE. Le projet en est à l'étape de la deuxième lecture. Le débat de deuxième lecture avait commencé lorsque la Chambre s'est ajournée pour l'été. Les principaux changements visent à permettre à l'Office de mettre en application la nouvelle politique d'exportation d'électricité, à permettre le recouvrement des frais conformément à la politique gouvernementale et à réduire de 11 à un maximum de 9 le nombre de membres permanents de l'Office.

Mr. Chairman, the Board staff and myself would be pleased to answer any questions the committee may have. Thank you.

Le président: Merci beaucoup.

Mme Callbeck (Malpeque): Comme vous le savez, il y a quelques jours à peine que l'on m'a confié le poste de critique de mon parti pour les questions d'énergie, mais je constate déjà que ce rôle est des plus intéressants et stimulants, et j'espère qu'il en ira de même pour le Comité.

Je sais que Russell MacLellan, que je remplace, a fait une contribution énorme à ce Comité, et je suis convaincue qu'il manifestera le même dévouement dans son nouveau portefeuille des Consommateurs et des Sociétés.

Je suis heureuse de participer à ce Comité et d'avoir l'occasion aujourd'hui de poser des questions au représentant de l'Office national de l'énergie.

Mes questions portent sur plusieurs domaines. De combien de temps dispose-t-on?

Le président: Allez-y.

[Text]

Ms Callbeck: My first question is regarding how the Free Trade Agreement affects the role of the Energy Board. Before the agreement it was my understanding that if the board refused an application to export oil or gas or electricity, the decision of the board was final; they submitted a public report and that was that. Now I understand that if the board refuses an application and Cabinet disagrees with its decision, the Cabinet decision is final.

• 1545

I would like to hear the commission comment on the change of authority, and I would also like to know under what circumstances does the board retain authority to turn down exports. I would like to have a few examples of that.

The Chairman: Before Mr. Priddle answers, do you happen to have any other questions?

Ms Callbeck: Yes, I have questions in several areas. Do you want me to deal with them?

The Chairman: Well, you know, within limits. You will not have half an hour, at the most 10 minutes.

Ms Callbeck: Shall we start with that one and—

The Chairman: I want to be flexible, but—

Mr. Côté (Richmond—Wolfe): Mr. Chairman, on a point of order, please allow everybody to have at least one question a round, if it is possible.

The Chairman: No doubt, no doubt, as many as you want.

Mr. Côté: We can therefore ask a number of questions.

The Chairman: You can ask as many as you want within limits. If Madam has 15 questions, and she wants to have answers that could be given within a rather short period of time, that could be fine. But if the chairman spends half an hour on each question, I suppose we will not have enough coffee.

Ms Callbeck: May I have an answer then to the first question?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, as a result of the legislation that the government introduced and Parliament approved in late 1988 to implement the Canada-United States Free Trade Agreement, the board is required, and I am quoting from section 119.2(1) of its act:

(1) In exercising its powers and performing its duties the board shall give effect to the agreement.

[Translation]

Mme Callbeck: Ma première question porte sur l'incidence que l'Accord de libre-échange aura sur le rôle de l'Office de l'énergie. Avant l'accord, si je ne m'abuse, la décision de l'Office était irrévocable lorsqu'il rejetait une demande en vue d'exporter du pétrole, du gaz ou de l'électricité; l'Office remettait un rapport public et c'était tout. Mais désormais, sauf erreur, si l'Office rejette une demande et que le Cabinet désapprouve sa décision, c'est la décision du Cabinet qui est irrévocable.

J'aimerais savoir ce que pense l'Office de ce transfert de pouvoir et je voudrais savoir également dans quelles conditions l'Office sera encore habilité à refuser des exportations. Je voudrais en avoir quelques exemples.

Le président: Avant que M. Priddle ne réponde, avez-vous d'autres questions?

Mme Callbeck: J'ai des questions à poser dans plusieurs domaines. Voulez-vous que je les énonce toutes?

Le président: En respectant les délais. Vous n'aurez pas une demi-heure à votre disposition, mais au plus 10 minutes.

Mme Callbeck: Pouvons-nous commencer par celle-ci et...

Le président: Je veux bien faire preuve de souplesse, mais...

M. Côté (Richmond—Wolfe): Monsieur le président, j'invoque le Règlement. Je vous demanderais de permettre à tous les membres du comité de poser au moins une question par tour si c'est possible.

Le président: Bien entendu, autant que vous voulez.

M. Côté: Nous pouvons donc poser un certain nombre de questions.

Le président: Vous pouvez en poser autant que vous voulez si vous ne dépassez pas le temps qui est vous imparti. Si madame a 15 questions et qu'elle souhaite obtenir des réponses tout en respectant un délai assez bref, c'est très bien. Mais si le président accorde une demi-heure pour chaque question, je suppose que nous manquerons de café.

Mme Callbeck: Puis-je obtenir une réponse à ma première question?

M. Priddle: Monsieur le président, conformément au projet de loi que le gouvernement a proposé et que le Parlement a approuvé vers la fin de 1988, en vue de mettre en oeuvre l'accord de libre-échange Canada-États-Unis, l'Office est tenu, et je cite le paragraphe 119.2(1) de la loi qui le régit:

(1) L'Office est tenu d'appliquer l'accord dans l'exercice de ses attributions.

[Texte]

So in relevant areas of our activity we have to ask ourselves whether the actions we are taking, that is, regulatory actions, are in accord with the agreement.

We were asked specifically about gas export licence issues. The answer could be a complex one and could take a long time to give. I would like to simplify it; I think that would be in the interests of everyone.

The board will continue to receive applications for gas export licences pursuant to Part VI of its act. That means that for exports on a long-term basis, parties must have a licence. Those licences require public hearings. The board looks at the question of surplus and questions of Canadian public interest in examining those applications and deciding on whether to issue a licence or not.

The board may refuse to grant a licence, and did this summer refuse to grant a licence to a Canadian exporter called Vector. It can condition a licence in its own judgment, and it did so in respect of a number of licences applied for by Canadian gas producers and brokers to export to an American gas distributor, and a co-generation venture.

There are circumstances defined in the board's act which, in turn, reflect the provisions of article 904 of the Free Trade Agreement, which somewhat restrict the board's freedom of action in itself determining the outcome of a gas export licence application.

• 1550

Where the board considers that a restriction—I am using here language taken from the act and the Free Trade Agreement—is appropriate on grounds specified in the agreement in article 904—those grounds are the conservation of a non-renewable natural resource, a local energy shortage or a generalized shortage, or the maintenance of the two-price system—then the board must seek, through the Minister of Energy, Mines and Resources, an order of the Governor in Council to permit it to introduce that restriction, which may be by way of conditioning a licence or refusing a licence. If the Governor in Council does not make such an order allowing the board to implement that restriction, the board must, notwithstanding what its judgment may have been, issue the licence, and the export would then be enabled to take place.

So the short answer is the degree to which the board's exercise of discretion has been affected by the Free Trade Agreement depends on the circumstances in which the board wishes to implement a restriction. I have given you examples of restrictions we have implemented as recently as this summer, therefore "post" the Free Trade Agreement, and there was no question in the board's view of recourse to the minister and the Governor in Council to seek an order permitting such a restriction. That is one

[Traduction]

Dans les secteurs pertinents de nos activités, il nous faut nous demander si les mesures que nous prenons, c'est-à-dire les initiatives de réglementation, sont conformes à l'accord.

On nous a posé des questions précises au sujet de la délivrance de licences d'exportation du gaz. La réponse risque d'être assez complexe et d'être longue à expliquer. J'aimerais la simplifier, ce qui servira les intérêts de tous je pense.

L'Office continuera à recevoir les demandes de licence d'exportation de gaz conformément à la partie VI de sa loi. Autrement dit, pour les exportations à long terme, les parties en cause doivent détenir des licences, lesquelles font l'objet d'audiences publiques. Lors de l'examen de ces demandes, et avant de décider de délivrer ou non une licence, l'Office examine la question de l'excédent et celle de l'intérêt public.

L'Office peut refuser une licence, et cet été il a effectivement refusé d'en délivrer une à un exportateur canadien du nom de Vector. Il peut assortir la licence de certaines conditions s'il le désire, et il l'a fait dans le cas de certaines licences demandées par des producteurs de gaz canadiens et des courtiers maritimes en vue d'exporter à un distributeur de gaz américain dans le cadre d'un projet de production conjointe.

Certaines conditions définies dans la loi habilitante de l'office reflètent les dispositions de l'article 904 de l'Accord de libre-échange, lequel limite quelque peu la liberté d'action de l'Office pour statuer sur les demandes de licence d'exportation de gaz.

Si l'Office estime qu'une restriction à l'exportation—je reprends les termes utilisés dans la Loi et dans l'Accord de libre-échange—est justifiée pour des motifs précisés à l'article 904 de l'accord, par exemple, la protection d'une ressource naturelle non renouvelable, une pénurie locale d'énergie ou une pénurie généralisée ou le maintien du système de double prix, l'Office doit demander au gouverneur en conseil, par l'entremise du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, de prendre un décret pour l'autoriser à appliquer cette restriction, soit en assortissant une licence de certaines conditions, soit en refusant carrément la demande. Si le gouverneur en conseil n'émet pas ce décret pour autoriser l'Office à imposer cette restriction, l'Office doit, quelle que soit sa décision, délivrer la licence et l'exportation pourra alors avoir lieu.

En bref, donc, l'Accord de libre-échange se répercute sur l'exercice d'un pouvoir discrétionnaire par l'Office selon les conditions dans lesquelles celui-ci souhaite appliquer une restriction. Je vous ai cité des exemples de restrictions à l'exportation que nous avons imposées cet été même, et donc après l'entrée en vigueur de l'Accord de libre-échange, et il n'était pas question pour l'Office de s'adresser au ministre et au gouverneur en conseil pour demander un décret autorisant cette restriction. Voilà un

[Text]

example of the cases that have occurred. However, there could be other circumstances where if the board wished to draw on reasons for a restriction specified in chapter 9 of the Free Trade Agreement, we would have to seek the approval of the minister and of the Governor in Council.

Ms Callbeck: I have two or three direct questions on natural gas. Since the export of Canadian natural gas is certainly increasing greatly, what is the board's most recent projection of exports of gas to the U.S. markets? What percentage of the natural gas reserves in western Canada is committed to the U.S. under long-term contracts? And how is the board going to ensure Canada will have an adequate domestic gas reserve?

Mr. Priddle: We would expect that this year, 1989, Canadian gas exports might be of the order of 1.4 trillion cubic feet in the year. There are many estimates of the expectable growth of those exports, and the estimates range from about the present level, or even less than the present level, to as much as 2.5 trillion cubic feet per annum by the end of the century.

The board itself as a regulatory body, as a group of nine members, has not made estimates of what will be future gas exports. The staff has published estimates in a number of fora, most recently the end of 1988 in the *Canadian Energy Supply and Demand 1987-2005* published at that time.

• 1555

I will ask Dr. Miles in a moment to comment on the staff expectations for gas exports or the range of exports that were foreseen in that publication.

Mr. Chairman, I do not have a number that I can give you readily on the proportion of Canadian gas reserves presently committed to U.S. markets on a long-term basis. That figure is certainly available. Dr. Miles will give it to you if he has it in his head. If he does not have the figures, we will file them with the clerk.

Thirdly, there is the question of steps that the board takes to ensure that there is an adequate supply of gas for Canadian needs. Now, adequacy of the gas supply is not something that our board acting just by itself can assure. Adequacy of gas supply is a product of I think effective regulation, but more fundamentally than that, it is a product of markets working to turn our large gas resource base into reserves and productive capacity to serve both domestic and export markets.

So while our board seeks to overview and in a degree superintend the working of the market, it is our belief that if markets work effectively, if there is free competition between producers for markets and sellers for supplies, if there are no corporate or institutional barriers to the effective working of that market, then markets will

[Translation]

exemple des cas qui se sont produits. Toutefois, il peut y avoir d'autres circonstances où, si l'Office souhaitait invoquer certains motifs de restrictions énoncés au chapitre 9 de l'Accord de libre-échange, il devrait demander l'approbation du ministre et du gouverneur en conseil.

Mme Callbeck: J'ai deux ou trois autres questions directes concernant le gaz naturel. Puisque l'exportation de gaz naturel canadien augmente considérablement, quelles sont les plus récentes prévisions de l'Office relativement à l'exportation de gaz vers les marchés américains? Quelle proportion des réserves de gaz naturel de l'ouest du Canada est réservée aux États-Unis en vertu de contrats à long terme? Et comment l'Office va-t-il garantir que le Canada dispose d'une réserve de gaz suffisante pour le marché national?

M. Priddle: D'après nos prévisions pour cette année, en 1989, les exportations de gaz canadien seront de l'ordre de 1,4 billion de pieds cubes au cours de l'année. On a fait de nombreuses estimations de l'expansion prévisible de ces exportations, et celles-ci vont du volume actuel, ou même un peu moins, à 2,5 billions de pieds cubes par an d'ici la fin du siècle.

L'Office proprement dit, en tant qu'organisme de réglementation composé de neuf membres, n'a pas fait de prévisions à l'égard des exportations futures de gaz. Nous avons publié des estimations sous diverses formes, le plus récemment à la fin de 1988 dans *L'énergie du Canada: Offre et demande 1987-2005*.

Je vais demander à M. Miles de nous parler tout à l'heure des prévisions d'exportation de gaz figurant dans cette publication.

Monsieur le président, je n'ai pas ici le chiffre du volume de gaz canadien faisant l'objet d'exportations à long terme aux États-Unis. Ce chiffre existe certainement quelque part et M. Miles vous le dira s'il s'en souvient. Sinon, nous communiquerons ces chiffres au greffier.

Troisièmement, il y a les mesures que prend l'Office pour garantir un approvisionnement en gaz suffisant pour répondre aux besoins canadiens. Évidemment, ce n'est pas là un aspect qui relève de l'Office seul. Il faut, d'une part, une bonne réglementation, mais surtout il faut un marché qui permette l'exploitation de nos importants gisements et l'installation de la capacité de production nécessaire pour alimenter tant nos marchés intérieurs que nos marchés d'exportation.

Ainsi donc, si notre office a pour rôle de superviser, en quelque sorte, le fonctionnement du marché, nous estimons que celui-ci est le plus efficace lorsqu'il y a libre concurrence entre producteurs et acheteurs, qu'il n'y a pas d'obstacles commerciaux ou institutionnels au libre jeu de ce marché, de telle sorte que le marché puisse

[Texte]

adjust continuously to ensure that there is an adequate supply of gas for all buyers.

At this point I will ask Dr. Miles if he is able to respond to those factual questions on expectations about gas exports.

Mr. Peter Miles (Director General, Energy Regulation, National Energy Board): As in any exercise of the kind where one is trying to project what might be over a long period of time, the answer one comes up with depends upon the assumptions that one makes about some critical variables which condition the projection. On the natural gas export issue, what you get out of the analysis depends absolutely critically on what you put in with respect to the assumption about the size of the Canadian gas resource base and the rate of escalation in the costs of extracting it, number one; and number two, about what you put in about the size of the U.S. resource base and obviously the costs of extracting that.

We did an analysis about a year ago which we published in the report that Mr. Priddle referred to last December, which had exports of natural gas from Canada to the U.S. climbing not very much from their current level to a level of about 1.5 trillion cubic feet per year through the 1990s and into the 21st century.

We did that under a particular set of assumptions and we were sufficiently aware of the tenuousness, if you like, of the assumptions. After we published the report we thought we had better do a little more work and see how sensitive these projections are to some of the assumptions, the key one being the resource base.

So we did more work and the numbers that we came out with varied from a low export projection of roughly 0.6 tcf per year, again going out to about 2005. That was the low end of the range and the high end of the range was of the order of 2 trillion cubic feet per year.

• 1600

I would be glad to supply the Clerk of the Committee with more information on that. In fact, I gave a talk on that subject last week and I could send you a copy.

The Chairman: Very good.

Mr. Miles: On the second question on the reserves, I would be glad to provide you with information on that. I guess off the top I would say the total licensed authorized exports which are now outstanding are of the order of 20-odd trillion cubic feet, but that is a gross ballpark estimate and I would like to send you more precise data in the next few days.

The Chairman: Perhaps you would do that, please.

[Traduction]

continuellement s'ajuster pour qu'il existe une offre de gaz suffisante pour répondre à la demande de tous les acheteurs.

Je vais demander maintenant à M. Miles s'il peut nous donner les chiffres concernant les prévisions d'exportation de gaz.

M. Peter Miles (Directeur général, Réglementation de l'énergie, Office national de l'énergie): Comme toujours lorsqu'il s'agit de faire des prévisions à long terme, la réponse dépend des hypothèses retenues au sujet de certaines variables essentielles qui déterminent le résultat. Pour ce qui est des exportations de gaz naturel, le résultat dépend totalement des valeurs attribuées au volume des réserves canadiennes et au rythme de hausse des frais d'extraction, d'une part, et d'autre part des valeurs attribuées à ces mêmes variables aux États-Unis.

Nous avons effectué cette analyse il y a près d'un an, les résultats ont été publiés en décembre dernier dans le rapport dont M. Priddle a parlé, et dans lequel nous prévoyons une augmentation modeste de nos exportations de gaz naturel vers les États-Unis, qui devraient atteindre environ 1,5 billion de pieds cubes par an d'ici la fin du siècle.

Ces chiffres reposent, nous en sommes bien conscients, sur un ensemble donné d'hypothèses relativement ténues si vous me permettez l'expression. Après la publication du rapport nous avons pensé qu'il valait mieux approfondir un peu et voir dans quelle mesure ces prévisions dépendent de ces hypothèses, dont l'une est le volume de gaz présent dans le sol.

Nous avons donc repris nos calculs et nos résultats indiquaient un minimum d'environ 0,6 bpc par an aux alentours de 2005. Le chiffre supérieur est de l'ordre de 2 billions de pieds cubes par an.

Je me ferais un plaisir de faire parvenir au greffier des renseignements plus détaillés à ce sujet. De fait, j'ai prononcé une allocution sur la question la semaine dernière et je pourrais vous en envoyer le texte.

Le président: Excellent.

M. Miles: Pour ce qui est de la deuxième question concernant les réserves, je vous ferai volontiers parvenir des renseignements là-dessus. Je peux vous dire de mémoire que le volume total des exportations autorisées mais non encore livrées est de l'ordre de 20 billions de pieds cubes, mais c'est là une estimation grossière et il faudra que je vous envoie des chiffres plus précis dans les jours à venir.

Le président: Nous vous en serions reconnaissants.

[Text]

Mr. Priddle: Mr. Chairman, I would like to ask Mr. Fredette to supplement my comments about measures to see that Canadians have an adequate gas supply.

Mr. Jean-Guy Fredette (Vice-Chairman, National Energy Board): Yes. In answer to your question, generally the board assures itself that the markets are working so there is enough supply to meet demand in Canada, to meet demand generally including exports and demand in Canada. That is one of the basic elements on which we rely.

Also, as Mr. Priddle alluded to before, to obtain an export licence the law still requires that a hearing be held and that all public interest elements be considered in that public hearing. The criteria that are used to determine if natural gas is surplus to Canadian needs and in the Canadian public interest is under the label of what we call the market-based procedure. That procedure was approved by the board in 1987, following public hearings, etc., and the procedure itself describes what the applicant must meet in order to obtain an export licence.

The first test he must meet is to ensure that there are no complaints, so any consumer in Canada that has a need for natural gas confronted or knowing that there is an export application has the opportunity to lodge a complaint with the board during that hearing, or at any other time for that matter, indicating that he, or that corporation, that individual, cannot obtain natural gas on the same conditions that are proposed for export. So there is a complaint mechanism.

Also during the course of the hearing the applicant has to present what we call an export impact assessment which is an exercise, the object of which is to demonstrate that a proposed export will not cause any disruptions in the Canadian marketplace, thereby causing Canadians not to be able to find a supply at a proper market price.

Then there are other public interest considerations that are used to determine if it is in the public interest and if the export is in the public interest, one of those public interests considerations being the presentation also by the applicant of a cost benefit analysis which determines in social terms if the export is in the best economic interests of Canada.

Following that and following the possibility of anybody in the country, any interest in the country, wanting to make representations before the board, a decision is taken to approve or not to approve the export application, the export itself. And as Mr. Priddle was saying, the current marketplace procedure has been in place since 1987 and there has been export activity; that is, export requests. There have been a number of them before the board for about a year and a half, during which time we have had a series of them and most of those did pass all those tests.

There were two specific exports applications that did not. One was denied and the other one was conditioned

[Translation]

M. Priddle: Monsieur le président, je voudrais demander à M. Fredette de compléter ma réponse concernant les mesures prises pour garantir aux Canadiens un approvisionnement en gaz suffisant.

Jean-Guy Fredette (vice-président, Office national de l'énergie): Oui. En réponse à votre question, l'Office, de manière générale, veille à ce que le marché joue librement de telle façon que l'approvisionnement réponde à la demande canadienne, à la demande globale mais particulièrement canadienne. Le libre jeu du marché est l'un des éléments fondamentaux sur lesquels nous nous appuyons.

Ainsi que M. Priddle l'a dit tout à l'heure, la loi exige toujours qu'une audience publique soit tenue où l'on tient compte de tous les éléments de l'intérêt public avant d'accorder une licence d'exportation. Les critères servant à déterminer si le volume de gaz naturel concerné est excédentaire et si l'exportation est dans l'intérêt public et canadien correspondent à ce que nous appelons la procédure basée sur le marché. Celle-ci a été approuvée par l'Office en 1987, à la suite d'audiences publiques, etc. et elle décrit les conditions que le requérant doit remplir pour obtenir une licence d'exportation.

La première condition est l'absence de plaintes, si bien que tout consommateur canadien de gaz naturel informé du dépôt d'une demande d'exportation peut déposer une plainte auprès de l'Office à n'importe quel moment, indiquant que lui-même, particulier ou société, ne peut acheter de gaz naturel aux mêmes conditions que celles du contrat d'exportation. Il existe donc un mécanisme de plaintes.

Par ailleurs, au cours des audiences, le requérant doit produire ce que nous appelons une évaluation d'incidence de l'exportation, où il doit établir que le contrat proposé ne perturbera pas le marché canadien et ne privera pas de Canadiens de gaz au prix courant.

Ensuite, il y a des considérations d'intérêt public qui servent à déterminer si l'exportation est dans l'intérêt public, une de celles-ci exigeant que le requérant produise une analyse de rentabilité afin de déterminer si l'exportation est dans le meilleur intérêt économique du Canada, du point de vue collectif.

Ensuite, et après que chaque citoyen ou groupement d'intérêts du pays ait eu l'occasion d'intervenir au cours des audiences publiques, la décision est rendue d'autoriser ou de ne pas autoriser l'exportation. Ainsi que M. Priddle l'a dit, cette nouvelle procédure basée sur le marché est suivie depuis 1987 et nous avons reçu depuis cette date plusieurs demandes d'exportation. Pendant une période de 18 mois nous en avons entendu plusieurs et la plupart des requérants remplissaient toutes les conditions.

Deux demandes d'exportation, en particulier, ont cependant été rejetées. Une a été rejetée entièrement et

[Texte]

in such a way that the panel who were at the hearing felt that with that condition that application then was in the public interest.

• 1605

Mr. Harvey (Edmonton East): As long as we are talking about exports of natural gas, I was wondering when you folk will be making public your decision on the application by Shell, Esso, and Gulf to export natural gas from the Arctic.

Mr. Fredette: The decision should be public in early November. I cannot give you the exact date, but the decision has been taken at this time. It is now in production, translation, etc., and it will be public in early November.

Mr. Harvey: You would not care to let us in on it.

Mr. Fredette: I do not think it would be proper to do that, even in front of this august body. I think you, like everybody else, will have to wait and receive the decision with the rest of the Canadian public.

Mr. Harvey: Of course, as we know, that decision will be but one of the two shoes dropping, assuming it drops a certain way. When thereafter would it be your intention to consider the related applications for a pipeline to carry that gas, acknowledging that this is a hypothetical question?

Mr. Fredette: On the hypothesis that the export was approved, we would expect after that to receive an application from someone to build a pipeline along the Mackenzie Valley. That someone could be either the producers themselves who have applied for export or other pipeline companies or interests that may be interested in building a pipeline system to deliver gas to the south.

Mr. Harvey: And when, hypothetically, might you set about hearing that application?

Mr. Fredette: Frankly, I have no idea of the intentions of the pipeline interests at this time. I think the only way to answer this question is that you and everybody else will have to wait for the decision itself to see what its content is. In all fairness, the would-be applicants for a pipeline have to wait for that decision also, see what is in it, and then determine if they will apply for a pipeline.

Mr. Priddle: Mr. Chairman, I would like to remind Mr. Harvey that we have had an application before the board, I think since about 1984 or 1985, by the Polar Gas group for a pipeline from the north that could entrain Mackenzie Delta gas, and the board, I think at the applicant's sensible request, has not acted on that application. So there is already one there. And I agree with Mr. Fredette that we would expect that one to probably be revised, for others to be made, or another to be made.

[Traduction]

l'autre as sortie de telles conditions que le panel a estimé qu'elle répondait à l'intérêt public.

M. Harvey (Edmonton-Est): Puisque nous en sommes à parler d'exportations de gaz naturel, j'aimerais savoir quand vous comptez faire connaître votre décision sur la demande de Shell, Esso et Gulf d'exporter du gaz naturel provenant de l'Arctique.

M. Fredette: La décision devrait être communiquée début novembre. Je ne peux vous dire la date exacte, mais elle a été rendue. Il s'agit maintenant de rédiger les attendus, de les faire traduire etc., et ce sera publié début novembre.

M. Harvey: Vous ne voudriez pas nous mettre dans le secret?

M. Fredette: Je ne pense pas que ce serait convenable, même devant une assemblée aussi auguste que la vôtre. Il vous faudra attendre, comme tout le monde, que la décision soit communiquée au public.

M. Harvey: Évidemment, cette décision ne répondra qu'à une partie du problème, à supposer qu'elle soit positive. Quand avez-vous l'intention d'examiner les demandes subséquentes intéressant la construction d'un gazoduc à cet effet, sachant que cela est tout à fait hypothétique pour le moment?

M. Fredette: Dans l'éventualité où l'exportation serait approuvée, nous nous attendrions à recevoir une demande d'autorisation de construire un gazoduc le long de la vallée du Mackenzie. Celle-ci pourrait émaner soit des producteurs eux-mêmes, soit d'autres sociétés de transport de gaz ou d'autres intérêts qui pourraient être intéressés à construire un gazoduc pour acheminer le gaz vers le sud.

M. Harvey: Et quand, toujours dans cette hypothèse, entameriez-vous les audiences sur une telle demande?

M. Fredette: Franchement, je n'ai aucune idée des intentions des éventuels constructeurs. Je pense que vous-même et tout le monde devrez attendre la décision elle-même pour en voir la teneur. Il me semble que les éventuels requérants d'un gazoduc devront eux aussi attendre la décision, voir sa teneur et décider en fonction de cela s'ils vont présenter une demande de construction d'un gazoduc.

M. Priddle: Monsieur le président, je voudrais rappeler à M. Harvey que l'Office est saisi d'une demande, depuis 1984-1985, du groupe Polar Gas en vue de la construction d'un gazoduc qui pourrait transporter du gaz du delta du Mackenzie, et l'Office, à la demande parfaitement fondée du requérant, n'a pas donné suite. Une demande est donc déjà déposée. Et je suis d'accord avec M. Fredette, celle-ci sera probablement révisée et nous en verrons sans doute d'autres.

[Text]

Mr. Harvey: In an only tangentially related matter, I have in front of me a photocopy of some pages of the *Canadian Oil and Gas Handbook*, 1988-89. On page 242 of that handbook it gives marketable natural gas remaining established reserves in Canada in million cubic metres at 101.325 kilopascals and 15 degrees centigrade at about 1.8 trillion cubic metres. That is in Alberta and Saskatchewan as they break it out, which roughly corresponds to the western sedimentary basin. The source for these figures is the Canadian Petroleum Association.

Now, there has been some—how shall I put this kindly?—unease in some circles about the dependability of these CPA estimates. In fact, in your own summary on page 3, you say:

there are concerns about the adequacy of our gas reserves and resources, given the current price environment. . .

In fact, one small producer in Edmonton, in an offhand comment, said to me that he is personally of the opinion that most reserve figures bandied about these days are—well again, let us be charitable—questionable.

• 1610

Also, there is a rumour that some study may be going on specifically on the reserves of conventional natural gas in the western sedimentary basin. Are you people undertaking such a study on your own, or do you know any other agency in this federal government that is undertaking such a study on its own at this time, in an attempt, let us say, to support the CPA figures?

Mr. Johnson (Calgary North): A point of order, Mr. Chairman. I am very concerned about Mr. Harvey's use of rumour and unnamed sources. I would really appreciate it if he would tell us exactly what his sources are, so we can determine their credibility and deal with things concretely. Anyone can talk about hypothetical things and pose questions. But I am very, very disturbed. If he is going to criticize the numbers put out by an association, I would like to know the sources of his criticism, the exact things. . . This is a very irregular manner of asking questions.

Mr. Harvey: Sorry about that. I am not at present at liberty to divulge the name of the person with whom I spoke. I suppose I could check with him. I do not imagine he would be terribly distressed at the prospect. However, out of concern for the feelings of the committee I will attempt to conduct myself more properly in future.

In any event, the question remains. Is any study going on?

Mr. Priddle: Our staff in our energy supply branch, which is located in Ottawa, with a small professional staff in Calgary, does a lot of work in accumulating data on reserves in the provinces and in the federal lands. The number Mr. Harvey mentioned, 1.8 trillion cubic metres,

[Translation]

M. Harvey: Sur un sujet qui n'a qu'un rapport lointain, j'ai sous les yeux une photocopie de quelques pages du *Canadian Oil and Gas Handbook*, 1988-1989. A la page 242 on y trouve le chiffre de 1,8 billion de mètres cubes de réserves trouvées et commercialisables de gaz naturel, mesurées à 101,325 kilopascals et 15 degrés Celsius. Dans la ventilation, on voit que ces réserves sont en Alberta et en Saskatchewan, ce qui correspond à peu près au bassin sédimentaire occidental. Ces chiffres émanent de l'Association pétrolière du Canada.

Dans certains milieux,—comment dire?—on manifeste certains doutes quand à la fiabilité de ces estimations de l'Association. De fait, dans votre propre résumé, à la page 3, vous dites:

Il existe des craintes concernant la suffisance de nos réserves et ressources en gaz, au cours actuel. . .

D'ailleurs, un petit producteur d'Edmonton m'a déclaré dans une conversation qu'il était persuadé que la plupart des chiffres que l'on brandit ces jours-ci concernant le volume des réserves sont à tout le moins—soyons charitables, encore une fois—douteux.

Par ailleurs, il circule la rumeur qu'une étude est en cours sur les réserves de gaz naturel conventionnel dans le bassin sédimentaire de l'Ouest. Réalisez-vous une telle étude de votre propre chef, ou bien savez-vous si quelque autre organisme fédéral est en train de mener une telle étude pour vérifier la fiabilité des chiffres de l'APC?

M. Johnson (Calgary-Nord): Rappel au Règlement, monsieur le président. Je n'aime guère la façon dont M. Harvey propage des rumeurs et invoque des sources qu'il ne nomme pas. J'aimerais beaucoup qu'il nous dise exactement quelles sont ces sources, afin que nous puissions juger de leur crédibilité et parler de choses concrètes. Il est facile de parler de choses politiques et de poser des questions. Mais cela me gêne énormément. S'il veut critiquer les chiffres donnés par une association, j'aimerais bien qu'il nous indique ses sources et la nature exacte des critiques. . . C'est une façon très irrégulière de poser des questions.

M. Harvey: Je vous prie de m'excuser. Je n'ai pas la latitude, pour le moment, de divulguer le nom de mon correspondant. Il faudrait que je lui demande l'autorisation. Je ne pense pas que la perspective le gêne terriblement. Quoi qu'il en soit, pour ne pas heurter les autres membres du comité, je vais tenter à l'avenir de me conduire plus correctement.

Quoi qu'il en soit, je maintiens ma question. Une étude est-elle en cours?

M. Priddle: Le personnel de notre direction de l'approvisionnement énergétique, situé à Ottawa et secondé par un petit nombre d'experts à Calgary, passe beaucoup de temps à accumuler des données sur les réserves des provinces et des terres fédérales. Le chiffre

[Texte]

sounds to me, *grosso modo*, about right for the southern Canada reserve, say 59 to 60 trillion cubic feet. We are familiar with the CPA publication and we do not necessarily endorse it or use it; we note it.

We do our own reserves work, in conjunction with the provincial regulatory authorities. We have no interest, nor have the provincial authorities an interest, as I would see it, in maximizing or minimizing or exaggerating, or whatever, these reserves data. But I would think our number is probably of the same order of magnitude as CPA's.

Secondly, again, I cannot really comment on this suggestion that it is questionable whether the reserves are there. They are based on engineering estimates. There are some necessary imperfections in reservoir engineering. It is an art as well as a science.

About the matter of study of reserves, we are studying them all the time ourselves, in conjunction with industry and the provincial regulatory bodies. But no special study is going on at the moment.

M. Côté: Je vais revenir à cette capacité de fourniture interne ainsi que d'approvisionnement international. On a déjà engagé la discussion là-dessus, messieurs. Cela démontre notre préoccupation quant à nos réserves face aux demandes extérieures, particulièrement par rapport à notre besoin intérieur.

• 1615

Il est évident dans mon esprit que, dans le cas d'une ressource renouvelable, il n'y a pas de problème en soi quant à l'équilibre entre l'approvisionnement international extérieur et les demandes intérieures, puisque la ressource est renouvelable. Mais je ne vous cacherai pas mon inquiétude en ce qui concerne les ressources épuisables, non renouvelables: le gaz, les hydrocarbures, etc. Quels sont vos critères pour accéder à une requête d'exportation de ressources non renouvelables en particulier? Vous en avez nommé quelques-uns, mais éclairez-moi davantage. Est-ce que ce sont normalement des ententes à long terme ou des contrats plus courts, ce qui nous permettrait de réévaluer périodiquement nos demandes intérieures? C'est un des critères que j'ai en tête. Je sais qu'on doit envisager des infrastructures très coûteuses pour l'exportation du gaz, le gazoduc souterrain en l'occurrence. Je comprends que le pays ou le client qui demande de telles ressources doive faire des dépenses énormes, ce qui peut allonger la durée du contrat.

Vous me permettrez de me poser une question sur la pertinence de conclure de tels contrats à long terme au risque de mettre en péril l'approvisionnement intérieur

[Traduction]

mentionné par M. Harvey, 1,8 billions de mètres cubes, soit 59 à 60 billions de pieds cubes, pour la réserve du sud du Canada, me paraît à peu près crédible. Nous connaissons la publication de l'association pétrolière, mais nous ne prenons pas position sur les chiffres qu'elle contient et nous ne les utilisons pas non plus; nous en prenons simplement note.

Nous effectuons nos propres estimations des réserves, en collaboration avec les autorités réglementaires provinciales. Nous n'avons nul intérêt, pas plus que les provinces, à gonfler ou minimiser les chiffres sur les réserves. Mais je dirais que notre estimation est probablement conforme à celle de l'APC à un ordre de grandeur près.

En second lieu, je ne peux pas vraiment me prononcer sur la fiabilité de ces chiffres. Ils reposent sur des estimations d'ingénieurs. Celles-ci sont autant un art qu'une science et comportent nécessairement certaines imperfections.

Pour ce qui est de l'étude des réserves, nous les étudions nous-mêmes en permanence, conjointement avec l'industrie et les autorités réglementaires provinciales. Mais nous n'avons en train aucune étude spéciale à l'heure actuelle.

Mr. Côté: I would like to go back to the matter of domestic and international supply capacity. We have already discussed this. It shows our concern with reserves and with the balance to be struck between foreign demand and our domestic needs.

In my view, it's clear that there's no problem regarding the balance between international supply and domestic supply in the case of renewable resources. However, I must say that I am concerned about non-renewable resources such as gas and hydrocarbons. What are your criteria for granting an application to export non-renewable resources? You mentioned some of them, but I would like more information. Are these normally long-term agreements, or shorter-term contracts that would enable you to periodically reassess our domestic demand? This is one of the criteria that I was wondering about. I know that very expensive infrastructures have to be built to export gas—namely an underground gas pipeline. I understand that the country or customer purchasing this resource must incur huge expenses, and this could lead to a longer-term contract.

I would like to ask about the advisability of entering into long-term contracts of this type, since they could jeopardize domestic supply within Canada. So what are

[Text]

du pays que l'on doit protéger. Donc, qu'en est-il de ces critères de contrats de longue durée? Je veux clarifier cela dans un premier temps.

M. Priddle: Monsieur le président, je vais demander à M. Fredette de répondre à M. Côté. M. Fredette est très expérimenté dans ce domaine. Il a siégé à plusieurs comités de l'Office qui ont évalué des demandes de licence d'exportation de gaz naturel à long terme.

Le président: Si vous n'y voyez pas d'inconvénient, monsieur Fredette, j'aimerais dire quelques mots. Étant donné l'amplitude

or the importance of the questions. It might take much more time than we feel is needed, so I am going to try to be as open as possible with the questions you want to ask. But still, could we please keep the questions and the answers within limits.

Monsieur Fredette, il me semble que cette notion de critères est fondamentale. Est-ce le marché, les acheteurs, la société. . . ?

M. Fredette: Monsieur Côté, je me demande ce que vous entendez exactement par critères pour accéder à une requête. C'est de cette façon-là que vous avez formulé votre question.

Tout d'abord, il s'agit d'un marché libre où vendeurs et acheteurs, du côté canadien et du côté américain, décident librement de faire des contrats. Il s'agit donc d'un marché libre, avec tout ce que cela comporte de rencontres, d'offre et de demande, à travers l'exercice de relations contractuelles à un certain prix.

Ces ententes ou ces contrats sont déterminés entre parties consentantes et, par la suite, pour exécuter l'exportation, l'exportateur doit obtenir une licence de l'Office, mais uniquement dans les cas d'exportation à long terme. Les contrats d'exportation à court terme—ce qu'on appelle le *spot market*—qui, par définition, ont une durée d'un an à la fois en moyenne, ne nécessitent pas de licence ou d'audiences publiques. Ce sont des exportations qui, de toute façon, n'engagent à rien à long terme. Les contrats sont peut-être renouvelés automatiquement, mais n'engagent à rien à long terme.

• 1620

Pour ce qui est des exportations à long terme, j'ai donné une explication tout à l'heure et je vais tout simplement m'y référer. J'ai parlé de la façon dont l'Office s'y prenait pour déterminer si une exportation est en surplus des besoins canadiens conformément à l'article 118 de la Loi sur l'Office national de l'énergie ou si ces exportations sont dans l'intérêt public.

Comme je l'ai dit tout à l'heure, trois mécanismes ou trois tests sont utilisés. En premier lieu, il y a les plaintes du public canadien qui pourrait juger ne pas pouvoir obtenir des approvisionnements à des conditions et à des prix semblables à ceux proposés pour l'exportation. Deuxièmement, un demandeur doit présenter ce qu'on appelle un *export impact assessment*. C'est une évaluation

[Translation]

the criteria for long-term contracts? That is the first point I would like to clear up.

Mr. Priddle: I'm going to ask Mr. Fredette to answer Mr. Côté's question, Mr. Chairman. Mr. Fredette has a great deal of experience in this area. He has been a member of a number of Board committees that assessed long-term natural gas exports licences.

The Chairman: If you have no objection, Mr. Fredette, I would like to say a few words here. Given the scope

ou l'importance des questions, il se peut que la réponse soit très longue. Alors, même si je vais essayer d'être aussi ouvert que possible aux questions que vous voudrez poser, je vous demande de respecter quand même certaines limites, pour les réponses aussi bien que les questions.

Mr. Fredette, I think the question of criteria is fundamental. Do you take into account the market, the buyers, the company. . . ?

Mr. Fredette: I'm wondering exactly what you mean when you refer to criteria for granting an application, Mr. Côté. That was the wording you used.

I should point out first of all that we're talking about a free market where Canadian and American buyers and sellers decide freely to enter into contracts. A free market of course implies that there will be meetings, supply and demand considerations, and contracts to buy a product at a certain price.

These agreements or contracts are entered into by consenting parties, and the exporter must subsequently obtain a licence from the Board, but only in the case of long-term export contracts. The short-term export contracts—which we refer to as the *spot market*—which by definition last for one year on average, do not require either a licence or public hearings. In any case, these exports do not involve any long-term commitments. The contracts may be renewed automatically, but they involve no long-term commitments.

I gave an explanation regarding long-term commitments a little earlier, so I will simply refer you to what I said then. I mentioned the way in which the Board goes about determining whether an export is surplus to Canadian needs in accordance with section 118 of the National Energy Board Act or whether the export in question is in the public interest.

As I said earlier, three tests are applied. First, there are complaints from Canadians to the effect that they could not obtain supplies at conditions and prices similar to those offered under the export contract. Secondly, an applicant may submit what is known as an export impact assessment, which looks at the impact of the export in question on our ability to meet our future needs. It is a

[Texte]

de l'impact de l'exportation en question sur la manière dont nos besoins futurs pourront être comblés. C'est une étude de projection par laquelle le demandeur doit démontrer que l'exportation demandée ne causera pas de distortion sur le marché canadien. Le troisième élément est un ensemble de facteurs d'intérêt public. Par exemple, on doit s'assurer que le demandeur a en main un contrat d'approvisionnement et qu'il a, à l'autre bout, un marché et des contrats de vente. On doit également s'assurer, en examinant une étude de coûts-bénéfices présentée par le demandeur, qu'il tient compte de tous les coûts encourus au Canada, non seulement les coûts de nature commerciale, mais tous les coûts sociaux encourus au Canada. On s'assure ainsi que l'exportation en question est bien dans l'intérêt canadien.

Je ne peux pas vous en dire plus long, parce que cela se limite à ça. Nous considérons par ailleurs que ce processus est suffisant. Comme, de plus, nous exerçons continuellement une supervision générale du fonctionnement du marché, nous considérons que ceci est suffisant pour s'assurer que les besoins canadiens soient comblés. Si jamais une audience ou notre surveillance nous démontrait que l'approvisionnement ne serait pas suffisant pour combler les besoins du marché canadien, nous serions alors en mesure de prendre les décisions qui s'imposent.

Vous parliez de votre inquiétude tout à l'heure. Je suis sûr que vous parliez d'une saine inquiétude, dans le sens de personnes qui se préoccupent de l'intérêt public. Je ne crois donc pas qu'il y ait lieu de s'inquiéter sérieusement de l'approvisionnement intérieur au cours des prochaines années. Quand je parle des prochaines années, il ne s'agit pas des 100 ou 50 prochaines années. Je parle d'un avenir prévisible et utile. Je ne pense pas qu'il y ait lieu de s'inquiéter vraiment en ce qui concerne l'approvisionnement intérieur.

M. Côté: J'ai peut-être mal formulé ma question, mais je ne voulais pas vous faire répéter les critères que j'avais déjà entendus.

M. Fredette: Cela m'a fait plaisir de le faire, mais j'utilise peut-être le temps des autres.

M. Côté: Ce que je voulais particulièrement mettre en relief, c'était l'un de ces critères-là, que ce soit les plaintes du public ou l'impact sur le marché intérieur. Là j'ai cité le marché intérieur par rapport au marché extérieur. Donc, je prends le second critère. Je voulais savoir quels sont les sous-critères de ce critère. Quelles sont les conditions pour évaluer l'impact sur le marché intérieur? Supposons que vous évaluiez les réserves à trois milliards de pieds cubes. Si on exportait 1 milliard de pieds cubes en dix ans—je ne sais pas si c'est réaliste car je suis profane en la matière—, les deux milliards de pieds cubes qui restent seraient évalués à deux sur une échelle sur trois, ce qui serait jugé suffisant pour combler les besoins canadiens. Est-ce que c'est cela, l'impact sur le marché intérieur? C'est quoi, le critère de ce marché intérieur?

[Traduction]

forecasting study in which the applicant must demonstrate that the export in question will not cause any distortions on the Canadian market. The third test involves a number of factors relating to the public interest. For example, we must ensure that the applicant has a supply contract and, at the other end, a market and sales contracts. The applicant also submits a cost-benefit study, and we must study it to ensure that he takes into account all costs incurred in Canada, not only commercial costs, but also social costs. We also ensure that the export in question is in fact in the Canadian interest.

I really can not tell you any more, because that is all that is involved. Furthermore, we think the process is adequate. Since we also continually monitor the functioning of the market, we think these measures are enough to ensure that Canadian needs will be met. If a hearing or our monitoring were ever to demonstrate that our supply would not meet the needs of the Canadian market, we would be in position at that time to make the necessary decisions.

You were talking about your concern a little earlier. I am sure you were talking about the healthy concern of people for the public good. I do not think there is any reason for serious concern regarding our domestic supply in the years ahead. And by that I do not mean the next hundred or the next fifty years. I am talking about the foreseeable future. I do not think there are any grounds for real concern about our domestic supply.

Mr. Côté: Perhaps I worded my question incorrectly, but I did not want to make you repeat the criteria you already mentioned.

Mr. Fredette: I was pleased to do so, but I may have taken up someone else's time.

Mr. Côté: I wanted to emphasize one of the criteria, either the complaints from the public or the impact on the domestic market. I was referring to the domestic market as compared to the international market. So I will take the second criterion. I wanted to know what the sub-criteria are. What conditions do you look at to assess the impact of an export on the domestic market? Let us imagine you assess the reserves at three billion cubic feet. If we were to export one billion cubic feet in ten years—and I do not know whether or not this is realistic, since I am a layman—the remaining two billion cubic feet would be assessed at two on a scale of three, and this would be considered adequate to meet Canadian needs. Is that the impact on the domestic market? What is the criterion used for the domestic market? Will the contract be for ten

[Text]

Votre contrat va-t-il être de dix ans, de cinq à dix ans ou de six ans, compte tenu de ces critères? Quelle est la différence dans les réserves?

• 1625

Les députés du gouvernement, de même que ceux de l'opposition, ont le mandat de gérer le bien public, non seulement par le biais de décisions législatives, mais aussi par le biais de sociétés comme la vôtre qui ont pour responsabilité d'évaluer ces besoins-là et de les combler. Tout cela est beau, mais je veux gérer cela pour 25 ans. Je ne veux pas que le Canada soit démuné dans cinq ans ou dix ans parce que vous aurez pris des engagements trop importants. Je ne veux pas faire de mauvaise image ou comparaison, mais je ne veux pas me retrouver «africanisé», dépouillé de mes ressources, avec une postérité qui va me juger et vous juger, vous aussi.

Donc, quand vous évaluez l'impact des exportations sur le marché intérieur, quels sont les rapports de force? Quels sont vos critères mathématiques si vous en avez? C'est ce qui m'intrigue et que je veux savoir.

M. Fredette: En théorie, dans les études d'impact qui sont préparées, on évalue la situation telle qu'elle serait sans exportation et avec exportation. On ajoute l'exportation et, au moyen d'un modèle, on détermine quelle serait alors la situation. Comme nous avons une connaissance constante de l'offre et de la demande et de l'évolution des prix, on sait quelle serait la situation sans exportation. On prend cette base-là, on ajoute l'exportation et on voit quel serait, à l'avenir, l'effet de cette exportation sur les prix au Canada dans les différentes régions. On calcule les coûts de transport et tout cela. À ce moment-là, on est en mesure de déterminer si, avec cette exportation-là, les Canadiens de l'est du Canada, de l'Ontario et du Québec en particulier, seront encore capables de s'approvisionner en gaz naturel à des prix concurrentiels aux prix d'autres formes d'énergie. On fait une quantification mathématique de ces impacts.

Tout est public. Il y a cependant un fait qui demeure. Lors d'une demande d'exportation, quand la quantité est relativement petite, l'impact est difficile à évaluer au moyen de cette méthode. Chaque demande d'exportation peut être relativement petite et n'a pas nécessairement un impact en soi. On est en train de réviser cette méthode afin de pouvoir agglomérer des demandes d'exportation en des blocs suffisamment importants pouvant avoir un impact significatif sur le marché canadien. On est en train de réviser cela et de l'intégrer aux exigences que doivent rencontrer ceux qui veulent faire de l'exportation.

Est-ce que j'ai répondu à votre question?

M. Côté: Je m'aperçois que c'est une matière assez compliquée et que vous êtes en train de réviser certains critères. Pour le moment, disons que je vais surveiller cela.

M. Fredette: M. Miles a peut-être quelque chose à ajouter.

[Translation]

years, from five to ten years, or six years, depending on the criteria? What is the difference in the reserves?

Government members, and opposition members as well, have a mandate to manage the public good, not only through their legislative decisions, but also through organizations such as yours, whose responsibility it is to assess our needs and meet them. That is all very well, but I want our supply to be managed for 25 years. I do not want Canada to find itself without resources in five or ten years because you contracted to sell too much. I do not want to make any unfortunate comparisons, but I do not want to find myself «africanized», that is, stripped of my resources, and harshly judged by future generations.

So what factors come into play when you evaluate the impact of exports on the domestic market? What mathematical criteria do you use, if any? This is what I would really like to know.

Mr. Fredette: The impact studies look at what the situation would be if the export took place and if it did not. A model is used to see how the situation would be changed if the export were to take place. Since we have an on-going knowledge of supply and demand and price trends, we know what would happen if there were no export. We take it from there and look at the effect of exporting the resource in question on prices in the various regions of Canada. We calculate transportation costs and so forth. Using this model, we can determine whether or not Eastern Canadians, particularly those in Ontario and Quebec, will still be able to obtain natural gas at prices competitive with those of other forms of energy. We do a mathematical quantification of the various impacts.

All the information is public. However, one fact remains. When we receive an export application involving a relatively small quantity, it is difficult to assess its impact using this method. Individual export applications may be relatively small and not necessarily have any impact by themselves. We are in a process of revising our method so as to consider export applications together, in batches large enough to have a significant impact on the Canadian market. We are revising the system at the moment and including in it the requirements that exporters must meet.

Does that answer your question?

Mr. Côté: I see that this is quite a complicated field, and that you are in the process of reviewing some of your criteria. For the time being, let us just say that I will be watching this closely.

Mr. Fredette: Mr. Miles may have something to add.

[Texte]

Mr. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): Mr. Chairman, I would just like to say that we have discussed the export of 1.4 trillion cubic feet a year to the United States. We in Alberta use 1 trillion cubic feet ourselves and the rest of Canada uses 1 trillion cubic feet a year, approximately. So that is about 3 trillion cubic feet. The estimated reserves are about 80 trillion cubic feet, if not more with the northern basin, as you would call it. So With those numbers in line and people in Alberta who are the major producers and the ones who want to export more, we have our own industry to fuel there, so we need that gas ourselves because we use it as a fuel for our industry. We are very concerned.

• 1630

Given that context, as the members from the National Energy Board have said, I think we have fuel there for 50 years when you take into account the amount that will be discovered and the higher recovery process that is being implemented. I just wanted to make that comment. When we talk about security of supply in Canada, there is quite a bit and we should put it in context.

Mr. Johnson: Mr. Chairman, I am a little concerned with the business cycle I see in gas. Normally in the commodities business cycle, the price of a commodity rises as there is a shortage, and then a lot of new suppliers rush in to provide new supply, and then the price drops as they all come in. We have seen this in the coal industry, with which I am very familiar.

The thing I find strange about the gas industry is that the price has not gone up at all and everybody is rushing in to build new pipelines. The only thing that I can perceive may happen—not the only thing, but one of the things—is that, with this rush of new supply coming in, the buyers will be very successful in their propaganda because buyers do have a propaganda to attract new supply. But they will be successful in actually reducing the price by creating oversupply. Have you looked at this question and can you comment on what you see in terms of this rush to provide new supplies?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, one of the things we have learned from, say, the last 10 or 15 years of energy experience is that the energy industry, and particularly the petroleum industry, is very cyclical, and at the moment prices are in something of a trough.

Mr. Johnson is correct in observing that prices have not gone up in "money of the day" terms in the last three years. Our gas export prices are almost unchanged in the summer of 1989 compared to, let us say, 1987, so they are lower in real terms. It does seem something of a contradiction that there has been a large increase in exports and, as Mr. Johnson has commented, many more export applications and pipeline expansion applications, and the price has not moved. I think the buyer is getting a

[Traduction]

M. Thorkelson (député d'Edmonton—Strathcona): Monsieur le président, je tiens à dire qu'il a été question de l'exportation de 1,4 billion de pieds cubes par an aux États-Unis. En Alberta, nous utilisons un billion de pieds cubes nous-mêmes, et le reste du Canada utilise un billion de pieds cubes par an, environ. Donc au total cela fait trois billions de pieds cubes. On évalue les réserves à 80 billions de pieds cubes approximativement, ou plus si on ajoute le bassin du Nord. Compte tenu de ces chiffres et du fait que les plus grands producteurs et les plus intéressés à exporter viennent de l'Alberta, il nous faut penser aux besoins de notre propre industrie car nous avons besoin du gaz qui nous sert de carburant. Nous sommes donc très préoccupés.

Étant donné cette situation, ainsi que les membres de l'Office national de l'énergie l'ont dit, je crois que nous disposerons de carburant là-bas pendant 50 ans, si l'on tient compte des quantités encore à découvrir et du processus d'extraction plus efficace qu'on est en train de mettre en place. Je tenais à faire cette mise au point, car lorsqu'on parle de la sécurité des approvisionnements au Canada, il faut se rappeler que nous disposons de réserves importantes et en tenir compte.

M. Johnson: Monsieur le président, je suis assez préoccupé par le cycle des prix que j'ai été à même d'observer dans le domaine du gaz. En règle générale, le prix des marchandises augmente plus elles se font rares, à la suite de quoi de nouveaux fournisseurs se hâtent d'en offrir de nouvelles quantités, ce qui fait de nouveau baisser les prix. Nous avons observé cela dans l'industrie de la houille, que je connais très bien.

Or, ce qui me paraît étrange dans le domaine du gaz, c'est que le prix n'a pas du tout augmenté et que malgré cela tout le monde se hâte de construire de nouveaux pipelines. L'une des choses que cela me paraît annoncer est le très grand succès de la propagande des acheteurs car c'est ainsi qu'ils procèdent pour attirer de nouveaux approvisionnements, et il y en aura justement un afflux. Ils réussiront ainsi à réduire le prix du gaz grâce à cette fourniture excédentaire. Avez-vous étudié la question, d'après vous quelles seront les répercussions de cette ruée vers une offre excédentaire?

M. Priddle: Une des choses que nous avons apprises au cours des 10 dernières années dans le domaine de l'énergie et particulièrement les activités pétrolières c'est qu'il y a des cycles et en ce moment les prix sont dans un creux.

M. Johnson a raison lorsqu'il affirme que les prix n'ont pas augmenté en dollars courants au cours des trois dernières années. Le prix du gaz à l'exportation n'a presque pas varié à l'été de 1989, par rapport à l'été de 1987, par exemple; ces prix sont plus faibles en dollars constants. Il me paraît assez contradictoire qu'on ait assisté à une augmentation sensible des exportations et en même temps, ainsi que le précisait M. Johnson, à un bien plus grand nombre de demandes de licences d'exportation

[Text]

bargain today in Alberta and outside Alberta, and the seller is suffering compared certainly to the situation of a few years ago. I include the royalty owner as the seller as well.

The sense I get from the Canadian gas producer interests is that they are anxious to see expansion of markets. They are hopeful that the surpluses that have contributed to depress prices will be at least partly absorbed by the creation of larger markets. On the other hand, they are not anxious to see over-expansion of pipeline systems because in the last analysis the cost of paying for those pipeline systems in a world of net-back pricing falls back on the producer.

So I give you an "on the one hand, on the other hand" answer, Mr. Johnson. I think we have the reserves and the developable capacity to supply a much larger market for Canadian gas. The health of the industry depends on price levels and price levels, on the one hand, are influenced by and influence market development. That is about as far as I could take it.

• 1635

Mr. Johnson: Thank you. My concern is not for the adequacy of supply at all. That has been well handled, and I have no concern for that. I guess the question I am asking you, to make it a little more exact, is whether there is anything in your approval process that allows you to ensure that there is a floor price on the gas. Also, is there any way that you can arrange or make it a condition of the sale of the gas that the buyer should pay for the pipeline rather than the seller? The concern I have is that if we are going to put billions of dollars into pipelines and then the price drops to 50¢, it is we as a country collectively, not just the individual investors, who are going to suffer. I just wondered if there is in your process of approval some kind of ability for you to protect us from this downside.

Mr. Priddle: I will answer that in two portions, first dealing with gas export licensing, approvals for long-term exports. The underpinnings for those approvals are contracts, which, as Mr. Fredette earlier remarked, are freely entered into between sellers and buyers. So I am not sure whether it is the board's responsibility to try to protect sellers from themselves. As well, minimum export prices are prohibited under the Free Trade Agreement, and anyway even prior to the Free Trade Agreement could not have had a place in the overall Canadian government policy of allowing energy markets to work, which was seen to be in the interests of sellers and buyers, and particularly in respect of gas export pricing, basically encouraging exporters in Canada and importers in the U.S.A. to formulate prices themselves after a very lengthy period, nearly a dozen years, in which prices were set by

[Translation]

et permis de construction de pipe-lines, alors que le prix n'a pas fluctué. J'estime donc que l'acheteur d'aujourd'hui obtient sa marchandise à un prix très avantageux en Alberta et à l'extérieur de l'Alberta. Quant au vendeur il est certainement défavorisé par rapport à la situation qu'il connaissait il y a quelques années, et j'inclus dans cette catégorie celui qui reçoit les redevances.

J'ai l'impression que les producteurs canadiens de gaz tiennent beaucoup à l'expansion de leur marché. Ils espèrent que les excédents qui ont concouru à la baisse des prix seront partiellement absorbés dans le système grâce à l'expansion des marchés. Par ailleurs, ils ne souhaitent pas une trop grande expansion des réseaux de gazoducs car tout bien considéré, les coûts liés à leur exploitation, dans un monde où on établit le prix selon les rentrées nettes sont à la charge du producteur.

Ma réponse comporte donc du pour et du contre, monsieur Johnson. Je crois que nous disposons des réserves et des capacités à exploiter pour que le gaz canadien desserve un marché beaucoup plus vaste. Le succès de l'industrie dépend des prix, et à leur tour ces derniers subissent l'influence du marché et agissent aussi sur lui. Je ne puis aller au delà de cela.

M. Johnson: Merci. Ce ne sont pas les approvisionnements qui me préoccupent. On s'en est bien occupé, et je ne suis donc pas inquiet. Ce que j'aimerais savoir, pour être un peu plus précis, c'est si votre processus d'autorisation vous permet d'imposer un prix plancher pour le gaz. En outre, pouvez-vous veiller à ce que l'acheteur soit obligé de défrayer le pipeline plutôt que le producteur de gaz? Si nous allons consacrer des milliards de dollars à la construction de gazoducs, et si le prix du gaz baisse jusqu'à 50\$, c'est nous tous qui allons en souffrir dans notre pays, et non seulement les investisseurs. J'aimerais donc savoir si votre processus d'autorisation comporte un mécanisme quelconque susceptible de nous protéger de ce genre d'éventualité défavorable.

M. Priddle: Je répondrai à votre question en deux temps, abordant d'abord l'aspect des licences d'exportation et des licences d'exportation à long terme. L'Office se base sur les contrats pour l'attribution des licences, et ainsi que M. Fredette le disait plus tôt, il s'agit de contrats libres, signés entre vendeurs et acheteurs. Je ne suis donc pas persuadé que l'Office devrait protéger les vendeurs d'eux-mêmes. En outre, l'accord de libre-échange interdit l'imposition d'un prix d'exportation minimal, et de toute façon, même avant la signature de cet accord, ces genres de prix n'étaient pas conformes à la politique globale du gouvernement canadien. On se souviendra que celui-ci était favorable au libre-jeu du marché de l'énergie, jugé favorable dans l'intérêt et des vendeurs et des acheteurs, surtout dans le domaine de l'exportation du gaz. On cherchait ainsi surtout à

[Texte]

the federal government in Canada on the basis of advice of the National Energy Board.

However, the board, in those market-based gas export procedures, does take account of the revenues that will be generated by the exports. We do a benefit-cost analysis, and that benefit-cost assessment is just one part and not necessarily a single critical element in the overall appraisal made by board panels of the public interest in these long-term exports. So when one of the board's panels this summer turned down a gas export licence application, it had regard to the totality of the arrangement—the questions of supply and of markets, of revenues, and cost-benefit and export impact assessment—and found that, looked at as a totality, it did not meet the public interest criterion. The licence application was rejected. So the board does have regard to prices and markets as one element of its overall consideration.

The second element of my response to Mr. Johnson relates to pipelines. The board listens very carefully to parties interested in gas pipeline expansions, particularly export expansions, and we seek to find out where economic burdens will fall, where risks will fall, and part of the evaluation of pipeline approvals is the degree to which risks are met and properly covered. The expansions we have so far approved have had the support of the gas producers and exporters and importers. We approved about a three-quarters of a billion dollar expansion of TransCanada Pipe Lines, and announced it at the end of August. That had gone through a very exhaustive hearing before the board, and the universe that was affected by that expansion seemed well satisfied that the issues that Mr. Johnson mentioned had been properly taken care of.

• 1640

Mr. Harvey: Forgive me. I have not had the opportunity to devote to this report quite the attention that I ought to have given it, but in checking through the initial part of the report, the energy development section, and the appendices, I do not seem to be able to find an estimate of the reserves of either gas or oil, and was wondering, first of all, where I can find it in here.

Mr. Priddle: Page 19.

Mr. Harvey: Thank you.

There is a lot of talk these days about greenhouse gases, energy conservation and such matters, and I am wondering if the board is thinking along the lines of re-evaluating its mandate as noted on page 72:

[Traduction]

encourager les exportateurs canadiens et les importateurs américains à fixer les prix eux-mêmes, ce après une longue période de réglementation de près de 12 ans, pendant laquelle le gouvernement fédéral fixait les prix après avoir consulté l'Office national de l'énergie.

Toutefois, les procédures de l'Office tiennent compte des recettes que tireront les requérants de l'exportation du gaz. Nous effectuons une étude du rapport coût-avantages, et cette évaluation, qui n'est pas nécessairement l'aspect le plus important est prise en compte avec d'autres facteurs lorsque l'Office se penche sur l'intérêt du public dans le cas des demandes d'exportation à long terme. Par conséquent, lorsqu'un des groupes d'examen de l'Office a refusé l'été dernier d'accorder une licence d'exportation à un requérant, sa décision a tenu compte de l'ensemble de la situation, c'est-à-dire de l'offre et de la situation des marchés, des recettes, du rapport coût-avantages et des répercussions des exportations, et est arrivé à la conclusion générale que l'autorisation ne serait pas dans l'intérêt du public. La demande a donc été rejetée. L'Office tient donc compte des prix et de la situation des marchés, mais cela s'inscrit dans une étude plus générale de la demande du requérant.

En second lieu, j'aimerais parler des pipelines. L'Office écoute très attentivement les demandes d'entreprises intéressées à étendre davantage les réseaux de gazoducs, surtout les réseaux destinés à l'exportation. Nous essayons donc de voir qui devra assumer les coûts et les risques de tels projets, et nos études essaient de voir dans quelles mesures les requérants prévoient les risques et en tiennent compte. Jusqu'à ce jour, les expansions de réseaux que nous avons approuvées ont obtenu la faveur tant des producteurs de gaz que des exportateurs et des importateurs. Nous avons approuvé un projet d'expansion de Trans-Canada Pipe Lines de l'ordre de 750 millions de dollars et l'avons annoncé à la fin août. Ce projet avait fait l'objet d'une audience approfondie devant l'Office, et les parties touchées par ce projet d'expansion semblaient satisfaites par le règlement des questions dont a parlé M. Johnson.

M. Harvey: Pardonnez-moi. Je n'ai pas eu l'occasion d'examiner ce rapport d'aussi près que j'aurais dû le faire, mais en vérifiant la première partie du document, celle qui est consacrée à la mise en valeur de l'énergie ainsi que les annexes, je n'ai pas pu trouver de prévisions relatives aux réserves de gaz ou de pétrole, et je me demande tout d'abord où je pourrais trouver ce genre de renseignements dans le rapport.

M. Priddle: A la page 19.

M. Harvey: Merci.

On parle beaucoup ces derniers temps de l'effet de serre, de l'économie d'énergie et autres, et je voudrais savoir si l'Office envisage de réviser son mandat énoncé à la page 74:

[Text]

to regulate specific matters concerning oil, gas and electricity in the public interest and to advise the government on the development and use of energy resources. . .

Is the board open to the suggestion that matters of conservation and energy efficiency might start to play a role in its considerations?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, in terms of our regulatory activity, that relates to international and interprovincial oil and gas pipelines and international powerlines that come within the jurisdiction of the Parliament of Canada, and in the matter of energy trade, it relates to exports of oil, gas, and electricity, and to imports, at the present time, of only gas. So my immediate response to Mr. Harvey is that in terms of our regulatory activity I do not see that the board has a role to play in terms, say, of dealing with causes, or alleged causes, of the "greenhouse effect", or in matters of energy conservation in terms of more efficient use by Canadians of energy. I see that as being something that is brought about, in terms of conservation, by the market and by government programs which are outside the board's scope.

In making our energy assessments we try to look at the way in which, say, demand for Canadian energy might be affected by conservation trends and programs, and presumably environmentally related laws and regulations that affect the demand for energy; that, say, encourage the demand for gas and discourage the demand for some more polluting source of energy. Those would be factored into our assessments.

• 1645

However, I do not see the board as having a legitimate role to advise government in these areas. For one thing, we do not have the expertise or a staff that in these areas could match the staffs of the energy department or the Department of the Environment, and we are certainly not here to be in the business of duplicating advice or government services in, say, conservation. There is a great deal of expertise available to the government. We have taken the position with the board's advisory function that our advice, given the presence of a very competent energy department in the federal government, ought to relate to matters where we have something useful and important to say, for instance policy on regulation, and also advice to government and to publics generally about what is happening in energy markets and can be expected to happen.

I therefore do not see ourselves as being active in that area, Mr. Harvey.

[Translation]

règlementer des aspects précis des secteurs du pétrole, du gaz et de l'électricité, dans l'intérêt public et conseiller le gouvernement sur la mise en valeur et l'utilisation des ressources énergétiques. . .

L'Office admet-il que les questions d'économie et de rendement de l'énergie pourront commencer à entrer en jeu dans ses études?

M. Priddle: Monsieur le président, nos activités en matière de réglementation portent sur les oléoducs et gazoducs internationaux et interprovinciaux, ainsi que sur les lignes de transport d'électricité qui relèvent de la compétence du Parlement du Canada, et sur le plan des ventes de ressources énergétiques, nous réglementons les exportations de pétrole, de gaz, et d'électricité, et uniquement les importations de gaz, à l'heure actuelle. Pour répondre directement à monsieur Harvey, je dirais que pour ce qui est de nos activités de réglementation, je ne pense pas que l'Office ait un rôle à jouer à l'égard des motifs, prétendus ou réels, de l'«effet de serre», ni dans les questions d'économie d'énergie grâce à une utilisation plus efficace par les Canadiens. A mon avis, ce sont les lois du marché et des programmes gouvernementaux, lesquels sortent du mandat de l'Office, qui donnent lieu à ces questions relatives à l'économie d'énergie.

En évaluant nos ressources énergétiques, nous essayons d'examiner comment les tendances et programmes en matière d'économie influent sur la demande d'énergie canadienne, ainsi que, sans doute, les lois et règlements connexes touchant l'environnement qui influent également sur la demande d'énergie; cela favorise, disons, la demande de gaz et dissuade la demande à l'égard de sources d'énergie plus polluantes. Nous tenons donc compte de ces facteurs dans nos évaluations.

Je n'estime cependant pas que l'Office puisse légitimement jouer un rôle de conseiller auprès du gouvernement dans ces domaines. D'une part, nous n'avons pas les compétences ni le personnel comparables à ceux du ministère de l'Energie ou de celui de l'Environnement, et notre tâche ne consiste certainement pas à fournir des conseils ou des services existant déjà dans un domaine tel que celui de la conservation. Les compétences ne manquent pas au gouvernement. Nous avons pris pour principe de jouer un rôle consultatif, étant donné l'existence d'un ministère fédéral de l'Énergie extrêmement compétent et de nous en tenir aux questions au sujet desquelles nous avons quelque chose d'utile et d'important à dire, par exemple, en ce qui concerne la politique de réglementation; nous nous sentons également bien armés pour informer le gouvernement et le public en général de ce qui se passe sur les marchés de l'énergie et de ce à quoi on peut s'attendre.

Je ne nous vois donc pas jouer un rôle actif dans ce domaine, monsieur Harvey.

[Texte]

Mr. Thorkelson: In southern Ontario many distributors have short-term contracts with American producers to supply gas. Is that not correct?

Mr. Priddle: I think there may be only one distributor that is importing some gas from the United States, perhaps of the order of 10 billion or 20 billion cubic feet a year, yes.

Mr. Thorkelson: Yet more could be done in terms of a long-term contract of Canadian gas while we are bypassing southern Ontario with new pipeline proposals into the eastern U.S. I wonder if you could comment on that situation and how the board views it.

Mr. Priddle: The board is knowledgeable about the situation, but its mandate does not extend even to advising, much less regulating, market players on how they should arrange to secure their supply, whether they should have long-term or short-term arrangements, with whom, from which country or which province, and in what mix. I see that as something best left to the market. That would be consistent with the federal-provincial gas agreement of October 31, 1985.

The board looked at this in connection with its regulation of pipelines when in the fall of 1988 it gave its initial approval to construction of the St. Clair pipeline, which is another border-crossing pipeline in southern Ontario. It took the view that it was desirable for Ontario to have access to diverse sources of gas supply, including United States sources, and also including alternative routes for getting Alberta and other western Canadian gas to the province other than through the TransCanada Great Lakes system.

I do not really have too much to say about the issue of, in effect, sourcing of gas by region and contractual term for use in Ontario. We see that as something that should be left to the market.

Mr. Thorkelson: About what the market price will be, you must have economists who look at supply and demand in terms of price. Do you have any rough forecast of what the price will be three years from now, five years from now, or even longer than that, in terms of how much demand there is in the world or within North America and how much supply there is?

• 1650

Mr. Miles: We do not call them forecasts, but we did try to do a couple of projections in the supply and demand report that the chairman referred to earlier, and we saw natural gas field gate prices, Alberta field gate prices, rising from sort of current levels of roughly \$1.50

[Traduction]

M. Thorkelson: Dans le sud de l'Ontario de nombreux distributeurs ont passé des contrats à court terme avec des producteurs américains pour que ceux-ci leur fournissent du gaz. N'est-ce pas exact?

M. Priddle: Je crois qu'en fait, il n'y a qu'un seul distributeur, qui importe de 10 à 20 milliards de pieds cubes par an des États-Unis.

M. Thorkelson: Un contrat à long terme de fourniture de gaz canadien offrirait pourtant d'autres possibilités alors même que les nouvelles propositions de pipeline destiné à nous relier avec l'est des États-Unis court-circuitent purement et simplement le sud de l'Ontario. Quelles sont vos vues, et celles de l'Office, sur cette situation?

M. Priddle: L'Office est au courant de la situation, mais son mandat ne lui permet même pas de conseiller, et à plus forte raison, de réglementer, les intervenants sur le marché en ce qui concerne la manière d'organiser leur approvisionnement, le choix entre des ententes à long-terme ou à court-terme, avec qui, avec quel pays ou quelle province, et selon quelles proportions. A mon avis, il est préférable de laisser le soin au marché de régler ces questions. Cela concorde d'ailleurs avec l'Entente fédérale-provinciale sur les marchés et les prix du gaz du 31 octobre 1985.

L'Office a examiné cette question dans le cadre de la réglementation des pipelines lorsque, au cours de l'automne 1988, il a donné son approbation initiale à la construction du pipeline de Ste-Claire, qui est un autre pipeline transfrontalier dans le sud de l'Ontario. L'Office a jugé qu'il était souhaitable que l'Ontario ait accès à diverses sources d'approvisionnement en gaz, y compris des sources américaines, et qu'il soit également possible d'utiliser d'autres itinéraires pour amener le gaz de l'Alberta et d'autres régions de l'ouest du Canada à la province au lieu d'emprunter le Réseau transcanadien des Grands lacs.

Je n'ai en fait pas grand-chose à dire sur la question de l'approvisionnement en gaz par région et des conditions contractuelles utilisées en Ontario. Nous considérons qu'il est préférable de laisser le soin au marché de régler ces questions.

M. Thorkelson: En ce qui concerne les prix futurs sur le marché, vous avez certainement des économistes qui étudient l'offre et la demande. Vous ont-ils fourni des prévisions approximatives sur ce que seront les prix dans trois ans, dans cinq ans ou même après, sur la demande mondiale et nord-américaine et sur l'importance des approvisionnements?

M. Miles: Nous n'appelons pas cela des prévisions, mais nous avons effectivement essayé de faire une ou deux projections dans le rapport sur l'offre et la demande auquel le président a fait allusion tout à l'heure, et il nous a semblé que les prix du gaz naturel à la tête de puits, plus

[Text]

to somewhere between \$3 and \$4.50, depending on what oil price you assumed by the early 2000s. So it is a substantial increase in prices.

I will take this opportunity to make two points in response to a question Mr. Johnson raised earlier on exports and the expansion. First of all, the pricing clauses in a lot of those export contracts are linked to natural gas prices in the North American market in the U.S. Secondly, I think the analytical community, those of us who try to extract what we can from the little information that is available to do these kinds of projections, are unanimously of the view that it is going to cost more over time to find and extract the incremental unit of natural gas. There is not much doubt about that. The only doubt is how quickly those costs are going to rise, and of course for that gas to be produced, producers are going to have to get over the long haul what it costs to produce them.

Mr. Johnson: If that is the logic, I wish you would talk to the people in the Canadian coal industry and the coal industry worldwide, because they certainly thought that they were going to get their cost of production for years. They are just now getting back to cost of production, making about a 2% return on investment, and for about five years they have not been getting cost of production. So I do not believe cost of production has any relationship in the market to price.

Mr. Miles: You are absolutely right. There are cycles in these things and there are sometimes rather extended periods of time when prices are below cost of production. I would not quarrel with that.

Mrs. Marleau (Sudbury): I do not know if I am hearing right. Let me go back to the scenario, what I think I heard. You approve long-term contracts for selling natural gas to the Americans. Fine. You do cost-benefit analysis and all the rest of it. But then on the question about long-term contracts, which are next to non-existent in the eastern market for people who purchase natural gas, you have said that you do not intervene because they do not have any.

Does that not play a role in approving long-term export contracts to the American states? Do you not at some point have to say that the rest of Canada does not have these contracts and if these long-term export licences to the United States are approved, maybe the other guys should be informed that they might be in trouble? Would that not be part of your mandate, or do you just sit back and say too bad?

Mr. Priddle: I may have given a wrong impression. There are important long-term contracts for gas supply from western Canada to Manitoba, Ontario, and Quebec. They tend to be rather shorter term than some export

[Translation]

précisément ceux de l'Alberta, passeraient du niveau actuel, qui est d'environ 1,50 dollar à un niveau se situant entre 3 et 4,50 dollars, selon le prix du pétrole prévu pour le début du 21^e siècle. Cela représente donc une augmentation importante des prix.

J'en profiterai pour faire deux remarques en réponse à une question posée tout à l'heure par M. Johnson au sujet des exportations et de l'expansion. En premier lieu, les clauses relatives aux prix dans un grand nombre de ces contrats d'exportation sont liées aux prix du gaz naturel sur le marché des États-Unis. Deuxièmement, je crois que les analystes, c'est-à-dire ceux d'entre nous qui essayent d'extraire le maximum du peu d'informations dont nous disposons sur ce genre de projections, sont unanimes à penser qu'à l'avenir, cela nous coûtera plus cher de trouver et d'extraire des quantités supplémentaires de gaz naturel. Il y a peu de doute à avoir là-dessus. La seule question qui se pose est de savoir avec quelle rapidité les coûts vont augmenter, sans compter que, pour que ce gaz soit produit, il faudra qu'à long terme, les producteurs recouvrent leurs frais.

M. Johnson: Si c'est ainsi que les choses se présentent, il serait bon que vous parliez aux membres de l'industrie du charbon canadienne et à ceux de cette industrie dans le monde entier, car ils étaient indiscutablement convaincus qu'ils recouvreraient leur coût de production. Or, ils viennent seulement d'y parvenir, avec un rendement du capital investi de l'ordre de 2 p. 100, alors que, pendant cinq ans, ils n'ont pas pu couvrir leur coût de production. Je ne pense donc pas que ce coût ait le moindre rapport avec les prix sur le marché.

M. Miles: Vous avez absolument raison. Il s'agit là de phénomènes cycliques et il arrive parfois que, pendant des périodes assez prolongées, les prix soient inférieurs au coût de production. Je suis bien d'accord là-dessus.

Mme Marleau (Sudbury): Dites-moi si je vous ai bien compris. Reprenons le scénario tel que je crois l'avoir saisi. Vous autorisez la signature de contrats à long terme de vente de gaz naturel aux Américains. Bien. Vous effectuez une analyse coût-avantages et tout le reste. Pourtant, lorsque l'on en vient à la question des contrats à long terme, et qui sont pratiquement non-existants sur le marché de l'Est pour les acheteurs de gaz naturel, vous dites que vous n'intervenez pas puisqu'il n'y en a pas.

Cela ne pèse-t-il pas dans la balance lorsqu'il s'agit d'autoriser des contrats d'exportation à long terme vers les États américains? N'êtes vous pas obligé de déclarer, à un moment ou à un autre, que le reste du Canada ne bénéficie pas de ces contrats et que si ces licences d'exportation à long terme aux États-Unis sont approuvées, il serait peut-être bon de faire savoir aux autres intéressés qu'ils risquent de se trouver en difficulté? Cela ne fait-il pas partie de votre mandat? Ou bien vous contentez-vous de laisser faire?

M. Priddle: J'ai peut-être créé une mauvaise impression. Il existe d'importants contrats à long terme de fourniture de gaz de l'ouest du Canada au Manitoba, en Ontario, et au Québec. Ils sont cependant en général à

[Texte]

contracts. They cover perhaps half or two-thirds of the market, but Mr. Chairman, the board does not have any jurisdiction over what happens in interprovincial gas trade, apart from supervising tolls and access and expansion of interprovincial gas pipelines. That is something that is not within our ambit.

There is a great deal of information available to these people who are making medium-term contracts for gas supply to Ontario about what is happening in the export market. There is a lot of transparency in the gas business. There are very few secrets about who is contracting with whom. The duration, prices and escalation clauses, certainly on the export side and also domestically, are in the public domain as a result of regulatory processes, hours in respect of exports, provincial regulatory processes in the east in respect of domestic gas trade; and the businessmen who are taking these decisions in domestic gas trade must be very conscious of what is happening in exports. They have the opportunity, as Mr. Fredette pointed out, when they deal with exports to complain if they are not able to get gas for domestic use on similar terms and conditions as it is proposed to be exported. So it is entirely a matter for their judgment as to how and where and under what conditions they buy their gas.

• 1655

Mrs. Marleau: You are the National Energy Board. Would your responsibility not be to the Canadian people to ensure long-term supplies for the people, not just for the businesses? Would that not be part of your mandate?

Mr. Priddle: There are businessmen and corporate mechanisms that ensure that I, as an Ottawa area gas consumer, get gas under what the local distribution company, which is superintended by the province through the Ontario Energy Board, feels are the best available commercial terms. The National Energy Board is not going to try to second-guess the businessmen in that respect.

Mr. Fredette: It is not just a question of businessmen. For instance, Canadian distributors in eastern Canada assure our business enterprises that they are public utilities regulated also by the Ontario and Quebec public utilities commissions and, in these cases, the local energy boards. These public utilities are also under pressure from their own local regulators to ensure that the consumers get the best possible price.

Let us look at the case of distributors, which is a large part of the service to the market. There are also a lot of direct sales now. Since deregulation, companies have been allowed to buy directly from producers and not

[Traduction]

plus court terme que certains contrats d'exportation. Ils couvrent peut-être la moitié ou les deux-tiers du marché, mais, monsieur le président, l'Office n'a pas juridiction sur ce qui se passe dans le commerce interprovincial du gaz, en dehors de la supervision des droits, de l'accès et de l'extension des gazoducs interprovinciaux. C'est là un domaine qui ne relève pas de notre compétence.

Ceux qui concluent des accords à moyen terme de fourniture de gaz en Ontario peuvent facilement se renseigner sur ce qui se passe sur le marché de l'exportation. La transparence est une des vertus du secteur du gaz. L'identité des signataires de contrats est entourée de très peu de secrets. La durée, les prix et les clauses d'indexation, qu'il s'agisse des exportations ou du marché intérieur, sont dans le domaine public comme l'exige la réglementation; il existe nos normes en ce qui concerne les exportations, des règlements provinciaux dans l'Est pour ce qui est du commerce intérieur du gaz; et les gens d'affaires qui prennent ces décisions en ce qui concerne ce dernier, doivent être parfaitement informés de ce qui se passe dans le domaine des exportations. Il leur est loisible, comme l'a fait remarquer M. Fredette, lorsqu'ils ont affaire à des exportations, de se plaindre s'il ne leur est pas possible d'obtenir du gaz destiné à la consommation intérieure aux mêmes conditions que celles proposées pour les exportations. Ils sont donc totalement libres de décider de la manière, de l'endroit et des conditions d'achat de leur gaz.

Mme Marleau: En tant qu'Office national de l'énergie votre responsabilité n'est-elle pas d'assurer un approvisionnement à long terme des Canadiens et pas seulement des entreprises? Cela ne fait-il pas partie de votre mandat?

M. Priddle: Il existe des mécanismes concernant les gens d'affaires et les sociétés qui me permettent, en tant que consommateur de gaz de la région d'Ottawa, d'être alimenté en gaz selon ce que la société de distribution locale, qui est supervisée par la province par l'intermédiaire de l'Office de l'énergie de l'Ontario, estime être les meilleures conditions commerciales existantes. L'Office national de l'énergie n'a aucune intention de jouer au plus fin avec les gens d'affaires dans ce domaine.

M. Fredette: Il ne s'agit pas simplement des gens d'affaires. Par exemple, les distributeurs canadiens de l'Est du Canada assurent à nos entreprises commerciales qu'ils sont des services publics également réglementés par les commissions de l'Ontario et du Québec et, dans ce cas particulier, par les offices de l'énergie locaux. Ces services publics subissent également les pressions de leurs propres réglementateurs locaux qui veulent s'assurer que les consommateurs paient le plus juste prix.

Prenons le cas des distributeurs qui sont un composant important du service au marché. Les ventes directes se pratiquent beaucoup en ce moment. Depuis la déréglementation, les entreprises privées ont été autorisées

[Text]

necessarily from distributors. The opportunity is there under a deregulated market, under market conditions, for consumers to obtain the best possible price and, by buying short-term, medium-term and long-term, having an average, get the best possible price and conditions. Again, as I started to say, the distributors are under pressure from their own provincial governments, who want to ensure that their consumers in the short term are getting the best possible price. That is the way the pricing system is evolving, and it is evolving all the time.

There are some short-term contracts; there are short-term arrangements, medium-term arrangements, and longer-term arrangements. The whole North American market behaves that way. It is a free market, so it is obviously somebody's responsibility to ensure their own supply. Again, gas distributors have a responsibility under their own regulatory acts to ensure supply in the marketplace; for instance, a company requiring large amounts of natural gas as feedstock, for instance, in Ontario. Now, most of them buy direct to a large extent because they are getting cheap feedstock at this time by buying direct on short term. In that instance they are taking a business risk that maybe, if supply tightens up and prices go up, they will have some problems getting supplies in the future. But they have to devise their own fall-back system and their own security in order to achieve supply in the future.

It is a complex system, and in that context the responsibility of the NEB concerning security of supply is limited. We do have a responsibility. When we are looking at exports, we do have to assure ourselves that if we approve those exports, Canadians will not suffer for lack of supply. But again, we are operating under market conditions and now, more than before 1985, all of the players in the marketplace, most of the players in the marketplace, have their own area of responsibility to maximize obviously their own economic benefits but also to ensure security of supply.

• 1700

Mrs. Marleau: Let me switch just a little bit now to the sale of hydroelectric power. We all know that already there are shortages of electric power here and there. It is happening in Canada. It is especially true in the United States where they are really running short of power.

We have before the House Bill C-23. In effect, part of that bill states that hydro commissions will no longer have to offer the power to the neighbouring grids before offering it to the Americans. Am I correct? If so, will that

[Translation]

à acheter directement aux producteurs sans être obligées de passer par les distributeurs. Dans un marché dérèglementé, les consommateurs ont aujourd'hui la possibilité d'obtenir le meilleur prix possible sur le marché et, en achetant à court terme, à moyen terme et à long terme, d'établir une moyenne leur assurant les meilleurs prix et conditions. Pour revenir à ce que je disais tout à l'heure, les distributeurs subissent les pressions exercées par leurs propres gouvernements provinciaux qui veulent s'assurer qu'à court terme, les consommateurs paient le meilleur prix possible. C'est dans ce sens qu'évolue le système d'établissement des prix, et celui-ci évolue tout le temps.

Il y a des contrats à court terme; il y a des ententes à court terme, des ententes à moyen terme, et des ententes à long terme. C'est ainsi que se comporte le marché nord-américain tout entier. C'est un marché libre, et il appartient donc manifestement à chacun d'assurer son propre approvisionnement. De leur côté, les distributeurs de gaz ont la responsabilité, en vertu de règlements auxquels ils sont assujettis, d'assurer l'approvisionnement sur le marché; prenons le cas d'une société qui consomme de grandes quantités de gaz naturel, en Ontario, par exemple. La plupart des sociétés de ce genre achètent directement une bonne partie du gaz dont elles ont besoin car cela leur coûte moins cher d'avoir des ententes d'approvisionnement direct à court terme. Elles prennent cependant là des risques sur le plan commercial car si l'offre diminue et si les prix augmentent, elles auront des difficultés à s'approvisionner à l'avenir. Elles sont donc obligées de concevoir leur propre système de secours et leurs propres mesures de sécurité pour pouvoir continuer à être alimentées.

Il s'agit donc là d'un système complexe, et dans un tel contexte, la responsabilité de l'ONE en ce qui concerne la sécurité de l'offre est limitée. Nous avons, certes, une responsabilité. Lorsque nous étudions les exportations, nous devons nous assurer que si nous les autorisons, les Canadiens ne se trouveront pas privés de gaz. Mais là encore, nous fonctionnons selon les conditions du marché et aujourd'hui, plus qu'avant 1985, tous les intervenants, ou du moins la majorité d'entre eux, doivent assumer leurs responsabilités, en ce qui concerne, manifestement, l'optimisation de leurs propres avantages économiques, mais également, en ce qui concerne la sécurité de leur approvisionnement.

Mme Marleau: Parlons un peu maintenant de la vente d'énergie hydro-électrique. Nous savons tous que l'alimentation hydro-électrique est déjà insuffisante en certains endroits. C'est ce qui est en train de se produire au Canada; et c'est encore plus vrai des États-Unis où l'on se trouve parfois vraiment à court d'électricité.

Nous avons déposé le projet de loi C-23 à la Chambre. Dans la pratique, celui-ci dispose que les régies de l'électricité ne seront plus tenues d'alimenter les réseaux voisins avant d'offrir l'énergie aux Américains. Est-ce bien

[Texte]

affect the long-term supply of electrical power within Canada?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, Bill C-23 is a fairly complex document which is intended to simplify the management of electricity exports and also the certification of international power lines. Basically, what it does is offer a choice of route for dealing with relevant applications. The route can be a full-blown public hearing one. But on the other hand, if after examining information supplied by the applicant the board finds and recommends to the minister that the exporting entity has done an adequate job in regard to environmental matters, a finding that the electricity is surplus to provincial requirements, that it will not have harmful effects on reliability of supply to interconnected Canadian utilities, and if those interconnected Canadian utilities have been offered market access, access on a market basis to the electricity to be exported, then a route can be followed which involves granting a permit, a document called a permit rather than a licence, and which does not involve a public hearing.

In deciding whether to make a recommendation to the minister to follow this route, the act would require—if it were passed—that the board have regard to all relevant considerations, including whether the applicant has informed those who have declared an interest in buying electricity for consumption in Canada, of the quantities and classes of service available for sale; and secondly, given an opportunity to purchase electricity on terms and conditions as favourable as the terms and conditions specified in the application to those who, within a reasonable time after being so informed, demonstrate an intention to buy electricity for consumption in Canada. In legal terms that is what we have been calling the fair market access provision of the new electricity export policy. Interconnected Canadian utilities are to be both kept informed and given an opportunity to buy the electricity to be exported.

• 1705

Mrs. Marleau: But there would be no full hearings. It would be your recommendation to the minister.

Mr. Priddle: That is correct. The Governor in Council has to agree. The board's advice would be given to him, and it would be made public. There should be a public hearing if the board feels that these procedures have not been followed. I think members have to trust that the board would give careful attention to all of these factors—environment, reliability, and the fair market access rule—as it is in fact required to do here. The board shall have regard to all relevant considerations, specifically considerations that are enumerated in the bill.

[Traduction]

cela? Si oui, cela aura-t-il un effet sur l'approvisionnement à long terme en courant électrique au Canada?

M. Priddle: Monsieur le président, le projet de loi C-23 est un document assez complexe qui a pour objet de simplifier la gestion des exportations d'électricité ainsi que la certification des lignes internationales de transmission. Essentiellement, ce document offre diverses possibilités de traiter les demandes pertinentes. L'une consiste à tenir une audience en bonne et due forme. D'un autre côté, si, après avoir examiné les renseignements fournis par le requérant, l'Office recommande son acceptation au ministre après avoir conclu que l'exportateur a fait le nécessaire en ce qui concerne la protection de l'environnement, que les besoins en électricité provinciaux sont satisfaits, que cela ne portera pas préjudice à la fiabilité de l'alimentation des services publics canadiens interconnectés, et que la possibilité a été offerte à ces services d'accéder à l'électricité destinée à l'exportation selon les conditions du marché, la démarche suivante est possible: elle consiste à accorder un permis—ce document est appelé permis et non licence—ce qui n'exige pas la tenue d'une audience publique.

Si ce projet de loi est adopté, il exigera qu'avant de recommander au ministre d'adopter cette démarche, l'Office devra examiner tous les tenants et aboutissants. Il devra notamment s'assurer que le requérant a informé tous ceux qui ont exprimé le désir d'acheter de l'électricité à être consommée au Canada, des quantités et des catégories de services offerts moyennant finance; et deuxièmement, que la possibilité soit offerte d'acheter de l'électricité à des conditions aussi favorables que celles qui sont indiquées dans la demande, à ceux qui, après en avoir été informés, expriment l'intention, dans des délais raisonnables, d'acheter de l'électricité destinée à être consommée au Canada. En termes juridiques, c'est ce que nous avons appelé la disposition relative à l'équité d'accès au marché de la nouvelle politique d'exportation d'électricité. Les services publics canadiens interconnectés doivent être tenus informés et avoir la possibilité d'acheter l'électricité destinée à l'exportation.

Mme Marleau: Mais cela ne donnerait pas lieu à des audiences en bonne et due forme. Il suffirait de votre recommandation au ministre.

M. Priddle: C'est exact. Le gouverneur en conseil doit donner son accord. L'Office lui présenterait sa recommandation et celle-ci serait rendue publique. Il y aurait, par contre, une audience publique si l'Office estimait que les procédures n'avaient pas été suivies. Il faut que vous fassiez confiance à l'Office et que vous ne doutiez pas que celui-ci examinera avec soin tous les facteurs en cause—environnement, fiabilité, et la règle de l'équité d'accès au marché. . . comme il est en fait tenu de le faire. L'Office tiendra compte de toutes les considérations pertinentes, et en particulier de celles qui sont énumérées dans le projet de loi.

[Text]

Mr. Fredette: In practice the requirements are not much different from before. Actually they may be even a little more constraining to a certain extent. What this provides, however, is an opportunity or a possibility of exporting without having a public hearing. But again, as I am saying, in practice it is very difficult to envisage an application for a large amount of firm power for the long term, let us say, for instance, 1,000 megawatts of capacity for export to the United States. It is very hard to imagine that would not be submitted to a public hearing, even though the acts make it possible to export without having a public hearing. But they actually are very useful, because there are more and more instances of smaller short-term exchanges or even longer term exchanges that do not have much significance in terms of future supply but are quite important in terms of accelerating and making buyer and seller relationships easier across the border. That will make it much easier.

As for a large application for export, I am sure the board would make that export application public by publishing in the papers, etc. It is fairly obvious to me that anybody in this country who has an interest concerning this export would voice it in such a way that a public hearing would obviously be required. I am not just talking about public opinion here but again referring to a criteria. Any well-structured organization could very easily allege that these criteria have not been met, and even if they had, we would probably have to listen to them. So I cannot see exports of large blocks of power being approved without anybody knowing about it.

There is another factor I think we have to underline. Surely the federal government has jurisdiction over export of anything, including electricity. The electricity is produced by provincial agencies, and I for one assume as a starting point that the provinces are also responsible bodies and would not attempt to export power to the detriment of their own public. If they did, I do not think they could survive that politically. There are legislative safeguards, in most provinces anyway, to the effect that large blocks of power, in order to be exported, need the approval of, in many cases, the local legislature. So there are several layers of safeguards to ensure that electrical power is available to Canadians even if some large amounts of power are exported.

Mrs. Marleau: My interest is in the protection of Canadians in the long term, not just five years, the term of a mandate. We are talking about 25 years, 50 years. We have vast energy resources that should be maintained for our own use in the future.

[Translation]

M. Fredette: Dans la pratique, ces exigences ne sont pas très différentes de ce qu'il y avait auparavant. En fait, il se peut qu'elles soient même un peu plus contraignantes. Ce que ces nouvelles dispositions nous offrent, cependant, c'est l'occasion ou la possibilité d'exporter sans devoir tenir une audience publique. Mais comme je l'ai déjà dit, dans la pratique, il est très difficile d'envisager l'exportation à long terme d'une quantité importante d'énergie électrique, par exemple, celle de 1,000 megawatts aux États-Unis. Il est bien difficile d'imaginer que cela ne ferait pas l'objet d'une audience publique, en dépit du fait que la loi rend possible une telle exportation sans un recours à ce processus. Ces dispositions sont cependant très utiles car, de plus en plus, nous rencontrons des cas d'échanges à court terme portant sur des quantités réduites ou même d'échanges à plus long terme qui n'ont guère de répercussions sur l'approvisionnement futur, mais jouent un rôle important dans l'accélération et la facilitation des rapports transfrontaliers entre acheteur et vendeur. Les choses en seront beaucoup simplifiées.

Dans le cas d'une demande importante d'exportation, je suis certain que l'Office rendrait la demande publique en publiant les documents pertinents, etc. Il me semble assez évident que tous ceux qui, dans ce pays, s'intéressent à une telle exportation, interviendraient d'une manière telle qu'une audience publique s'imposerait. Il ne s'agit pas simplement ici de l'opinion publique mais de l'application d'un critère. Toute organisation bien structurée pourrait fort aisément faire valoir que ces critères n'ont pas été respectés, et même s'ils l'ont été, nous serions probablement obligés de l'entendre. Il ne me semble donc pas pensable que des exportations de quantités importantes d'énergie soient approuvées sans que quiconque en soit informé.

Un autre facteur mérite d'être souligné. Il va de soi que le gouvernement fédéral a juridiction sur les exportations, de quelque nature qu'elles soient, y compris l'électricité. Celle-ci est produite par des organismes provinciaux, et je considère d'emblée que les provinces ont, elles aussi, le sens des responsabilités et qu'elles ne tenteraient pas d'exporter de l'énergie au détriment de leur population. Si elles le faisaient, je ne crois pas que leur gouvernement resterait longtemps en place. Il existe des garanties législatives, du moins dans la plupart des provinces, selon lesquelles l'exportation de quantités importantes d'énergie exige, dans bien des cas, l'autorisation de la législature locale. Il existe donc plusieurs niveaux de garanties grâce auxquelles les Canadiens demeurent alimentés en électricité même lorsque des quantités importantes sont exportées.

• 1710

Mme Marleau: Ce qui m'intéresse, c'est la protection des Canadiens à long terme, et pas simplement pour les cinq prochaines années, qui est la durée d'un mandat. Ce dont nous parlons c'est de ce qui se passera dans 25 ans, dans 50 ans. Nous avons de vastes ressources énergétiques

[Texte]

Mr. Fredette: I am referring here to the long term also, and the confidence I have that Canadians will not export to the detriment of Canadian consumers.

Mr. Harvey: I should say at the start that I am indebted to the Library of Parliament for the suggestion of this particular field of questions, that little suggestion sheet they put out. It is very useful. I assume that you have had a gander at that too, so this ought to go really smoothly. You have not? They do not supply you with copies of this stuff?

Mr. Priddle: No.

Mr. Harvey: We should fix that up in the future.

You reportedly have completed your cost-recovery feasibility study. Is that correct?

Mr. Priddle: Yes.

Mr. Harvey: And have you prepared a second submission to Treasury Board seeking authority to proceed with implementation?

Mr. Wayne Ganim (Director, Finance and Administration, National Energy Board): No, we have not. It is due this fall. We prepared a first report back in November 1988, which resulted in direction "in principle" to proceed. A second submission to Treasury Board is due this fall.

Mr. Harvey: So it is not in yet?

Mr. Ganim: It is not in yet.

Mr. Harvey: In that submission that is not in yet, did you prepare a timetable for proceeding with implementation?

Mr. Ganim: What will be in the second submission will be feedback and analysis on industry's comments that we have received to date on our invitation to comments that was sent out last July. There will also be a decision as to how much we are going to recover—100%, 50%, 75%. There will also be details on the mechanism we are going to be selecting to recover the cost and a timetable for implementation in terms of the detailed timetable.

Treasury Board has imposed on the board a April 1, 1990, timetable to implement some form of cost recovery. So we are trying to aim for that timetable, or earlier.

Mr. Harvey: Unfortunately, at this point this leaves me, of course, trying to ferret out small details of a submission that Treasury Board itself has not received, but please bear with me.

[Traduction]

que nous devrions garder pour notre propre consommation à l'avenir.

M. Fredette: Je parle également ici du long terme, et du fait que je suis convaincu que les Canadiens n'exporteront pas au préjudice de leurs propres consommateurs.

M. Harvey: Je tiens à dire, tout d'abord, que je suis reconnaissant à la Bibliothèque du Parlement de m'avoir suggéré un certain nombre de questions dans ce domaine; la liste qu'ils m'ont communiquée est très utile. J'imagine que vous avez pu vous-même y jeter un coup d'oeil et que les choses devraient donc avancer sans heurts. Vous ne l'avez pas fait? Ne vous a-t-on pas fourni de copies de cette liste?

M. Priddle: Non.

M. Harvey: Il faudra y remédier à l'avenir.

Vous avez, semble-t-il, terminé votre étude de faisabilité sur le recouvrement des coûts. C'est bien cela?

M. Priddle: Oui.

M. Harvey: Et vous avez préparé un second mémoire au Conseil du Trésor dans lequel vous demandez l'autorisation de passer à sa mise en oeuvre?

M. Wayne Ganim (directeur, Finances et Administration, Office national de l'Énergie): Non, nous ne l'avons pas fait. Ce rapport doit sortir cet automne. Nous avons préparé un premier rapport en novembre 1988, à la suite duquel la mise en oeuvre a fait l'objet d'une décision de «principe». Un second mémoire au Conseil du Trésor est prévu pour cet automne.

M. Harvey: Le Conseil du Trésor ne l'a donc pas encore entre les mains?

M. Ganim: Non.

M. Harvey: Dans ce mémoire qui n'est pas encore sorti, présentez-vous un calendrier de mise en oeuvre?

M. Ganim: Dans ce second rapport, vous trouverez les réactions et l'analyse des commentaires de l'industrie que nous avons reçus jusqu'à présent, après l'avoir invitée à nous faire part de ces observations en juillet dernier. Le rapport contiendra également une décision sur le taux de recouvrement—100 p. 100, 50 p. 100, 75 p. 100. Il y aura également des détails sur le mécanismes que nous retiendrons pour recouvrir les coûts ainsi qu'un calendrier détaillé de mise en oeuvre de ces dispositions.

Le Conseil du Trésor a imposé à l'Office l'échéance du 1^{er} avril 1990 pour la mise en oeuvre d'une forme quelconque de recouvrement des coûts. Nous nous efforçons donc de la respecter, ou même de la devancer.

M. Harvey: Malheureusement, il ne me reste donc d'autre choix que d'essayer d'obtenir quelques petits détails sur un mémoire que le Conseil du Trésor lui-même n'a pas encore reçu; je vous demanderai donc d'être patient.

[Text]

What percentage of the board's annual budget do you consider realistically can be recovered under the proposals that are going to Treasury Board?

Mr. Ganim: The current expectation is that they will be 100% recovered. That is what we originally got approval to seek for recovery, and that is basically what we are going in on.

Now, I must admit that in industry's comments back on that there is widespread disagreement with 100% cost recovery. So we are going to have to address that in the submission.

Mr. Harvey: I assume that in these submissions from the industry participants they have offered you estimates of the degree to which they would be passing their cost-recovery costs on to their producers and consumers, and I just wonder if you could speculate as to the net effect of this cost-recovery program on Canadian consumers, paying for it on the one hand without cost recovery through their taxes, which fund the NEB, and on the other in presumably increased costs for supplies and services received from these companies as they pass their costs back to the consumers.

Mr. Priddle: One way or another, \$25 million, or thereabouts, per annum will be recovered from the Canadian public. It will fall on a different group of people if it is recovered from the general revenue than from people who receive services from the National Energy Board. That flow of money goes into the consolidated revenue fund and then there is an appropriation by Parliament from the fund to meet the board's requirements.

• 1715

I mentioned that, Mr. Chairman, because members ought to be clear that cost recovery is not directly from regulated companies to the board in terms of the board having control of that flow of revenue. The revenue will go to the consolidated revenue fund and will be subject to parliamentary appropriation and the sort of approval process for which you are responsible.

Mr. Chairman, there is a great deal of disagreement in industry and even on the part of our own advisers and economists as to where the costs will fall. Let us suppose that there is a levy of, say, 1¢ per gigajoule on gas shipped through regulated pipelines. The gas producers feel that this will, in effect, be part of the toll, and will fall back on them under the net gas pricing in effect in Canada.

But if you talk, say, to a distribution company as it might be represented by the Canadian Gas Association, it will say that all of the funds in the last analysis come from

[Translation]

Réalistement, quel est le pourcentage du budget annuel de l'Office que vous pensez pouvoir recouvrer en vertu des propositions qui seront soumises au Conseil du Trésor?

M. Ganim: Nous espérons un taux de recouvrement de 100 p. 100. C'est l'objectif que nous avons été autorisé à adopter au départ, et nous nous y tenons.

Je dois cependant reconnaître que les commentaires de l'industrie montrent que la plus grande partie de ses membres ne sont pas d'accord avec ce taux de recouvrement. C'est une question que nous allons traiter dans notre mémoire.

M. Harvey: Je suppose que dans leurs réponses, les participants de l'industrie vous ont dit dans quelle mesure ils pensaient faire assumer leurs coûts de recouvrement à leurs producteurs et à leurs consommateurs. Je me demande donc s'il vous est possible de nous donner une idée de l'effet net de ce programme de recouvrement des coûts sur les consommateurs canadiens qui, d'une part, en feront les frais à fonds perdu en payant leurs impôts, qui servent d'ailleurs à financer l'ONE; et d'autre part, paieront plus cher les produits et services fournis par ces sociétés, qui répercuteront leurs frais sur les consommateurs.

M. Priddle: D'une façon ou d'une autre, un montant annuel d'environ 25 millions de dollars sera recouvré auprès du public canadien. Ce n'est pas le même groupe de personnes qui sera touché selon que cette somme sera perçue sur les recettes générales ou recouvrée auprès des gens qui reçoivent des services de l'Office national de l'énergie. Tout cet argent va renflouer le Trésor, après quoi le Parlement votera à même celui-ci les crédits nécessaires pour répondre aux besoins de l'Office.

Si j'ai parlé de ces choses, monsieur le président, c'est parce que j'estime que les membres de votre Comité doivent bien comprendre que le recouvrement des coûts ne se fera pas directement auprès des sociétés réglementées par l'Office, c.-à-d. que celui-ci n'exercera pas de contrôle sur ces recettes. Celles-ci alimenteront le Trésor et seront assujetties au système parlementaire de vote de crédits et au processus d'autorisation dont vous êtes responsable.

Monsieur le président, les avis diffèrent beaucoup au sein de l'industrie et même chez nos propres conseillers économes, lorsqu'il s'agit de décider de l'attribution des coûts. Supposons qu'il y ait une perception de un cent par gigajoule de gaz transporté par les pipelines réglementés. Les producteurs de gaz estiment que, dans la pratique, cela entrera dans le droit perçu, et qu'ils devront assumer ce coût en vertu du barème des prix nets du gaz en vigueur au Canada.

Mais si vous parlez à une société de distribution, qui pourrait être représentée par l'Association canadienne du gaz, on vous dira qu'en dernière analyse, tous les fonds

[Texte]

consumers of gas and so it is they who will be paying that. There is no revenue stream that can be created other than that which is a stream of revenue from gas consumers.

We have had conflicting views. I suppose it depends in part on the design of contractual arrangements. If people are buying gas at the export border point or in Ontario, at a given price, and the toll is increased by the amount of that 1¢ per gigajoule that I have given you as an instance, in that case it is fairly obviously it would come out of the producer revenue.

On the other hand, let us say the distribution company buys the gas at the Alberta border, as is the case at the moment with some distributor contracts with western Canadian aggregators, then it would be the distributor and therefore the final gas consumer who will pay.

I should point out that, relative to oil and gas industry revenues of many billions of dollars a year, \$25 million is not very large.

Ms Callbeck: I would like to ask a question in connection with electricity in my province of Prince Edward Island where, as you know, we have the highest energy rates in Canada. With this Bill C-23 that we just talked about, are you saying that Prince Edward Island will not be in a worse position than it is right now as far as rights or supply are concerned? In other words, is it going to affect us?

Mr. Priddle: No, Mr. Chairman. There is no reason to think it would be in a worse position than it presently is in, as a result of the passing of Bill C-23, and do not let me admit in that answer that it is in a bad position at the moment.

Ms Callbeck: I would like to have the board comment too on how the oil market in Canada is evolving today. For example, in eastern Canada we are relying more on imports. I am wondering when will Canada become a net oil importer.

Mr. Priddle: Mr. Chairman, the oil supply situation is very satisfactory at the moment. Canadians have a very adequate and relatively low priced supply of oil. It is at the consumer level that prices are dictated by world markets plus whatever consumption taxes are imposed by the federal and provincial governments. Our oil economy functions as part of the global oil economy, so we are both importing and exporting. It is much more economic to have the maritime provinces supplied from overseas than from domestic sources, given that those presently developed domestic sources are eccentric in western Canada; eccentric in a global, geographical view. As and when we get Atlantic offshore oil on stream, then I would expect that at least some of maritime Canada's requirements will be met from the Canadian offshore.

[Traduction]

proviennent des consommateurs de gaz, et que ce sont eux qui assumeront les frais. Il n'est pas possible de créer d'autre filière de recettes que celle que constituent les consommateurs.

Nous avons entendu des points de vue contradictoires. Je suppose que cela dépend en partie de la conception des arrangements contractuels. Si les gens achètent du gaz au point d'exportation à la frontière ou en Ontario, à un prix donné, et si le droit est augmenté d'un cent par gigajoule comme je viens de vous en donner l'exemple, il est assez manifeste que l'argent sera perçu sur les recettes du producteur.

En revanche, supposons que la société de distribution achète son gaz à la frontière de l'Alberta, comme c'est le cas en ce moment pour certains contrats de distribution passés avec des grossistes de l'Ouest du Canada. Dans un tel cas, ce serait le distributeur et, en dernière analyse, le consommateur, qui paieront.

Je dois signaler qu'en comparaison des recettes de l'industrie pétrolière et gazière, qui représentent des milliards de dollars par an, 25 millions de dollars ne constituent pas une somme très importante.

Mme Callbeck: Je voudrais vous poser une question concernant l'électricité dans ma province de l'Île-du-Prince-Édouard où, comme vous le savez, le prix de l'énergie est le plus élevé au Canada. Si le projet de loi C-23 dont vous venez de parler était adopté, l'Île-du-Prince-Édouard ne se trouvera-t-elle pas dans une situation encore plus mauvaise en ce qui concerne les droits ou l'approvisionnement? Cela ne nous nuira-t-il pas?

M. Priddle: Non, monsieur le président, il n'y a aucune raison de penser que la situation de cette province serait aggravée du fait de l'adoption du projet de loi C-23—ne me faites d'ailleurs pas dire qu'elle se trouve actuellement en mauvaise posture.

Mme Callbeck: J'aimerais également que l'Office nous parle de l'évolution du marché du pétrole au Canada aujourd'hui. Par exemple, dans l'Est du Canada, nous sommes plus tributaires des importations. J'aimerais savoir quand le Canada deviendra un importateur net de pétrole.

M. Priddle: Monsieur le président, en ce qui concerne le pétrole, la situation de l'offre est très satisfaisante en ce moment. Les Canadiens bénéficient d'un approvisionnement tout à fait suffisant et relativement peu coûteux. C'est au niveau du consommateur que les prix sont dictés par des marchés mondiaux ainsi que par les taxes à la consommation imposées par les gouvernements fédéral et provinciaux. Notre économie pétrolière fait partie intégrante des fonctions de l'économie mondiale de ce secteur, si bien que nous sommes à la fois importateur et exportateur. Il est beaucoup plus économique pour les provinces maritimes d'être approvisionnées de l'outre-mer plutôt que par des fournisseurs intérieurs, étant donné l'excentricité des sources canadiennes actuellement exploitées dans l'Ouest

[Text]

I am going to ask Dr. Miles to respond to the question of when we are going to become net importers. At the moment, and for the past several years, we are a very substantial net exporter of oil.

Mr. Miles: I guess I was born a two-handed economist and I will die one. The answer is it depends on what you assume about oil prices and therefore what you think is going to happen to the production and the upgrading of various kinds of petroleum resources in western Canada. For example, we looked at two cases about a year ago. One had oil prices staying fairly low, about \$15 U.S. In that case we found that taking all kinds of crude oil and petroleum products—the whole thing—we were net importers by the mid-1990s. On the other hand, if oil prices were to rise substantially to the upper twenties, then throughout the whole period we looked at, to 2005 in that case, we remained substantial net exporters, all those things taken together throughout the period.

The Chairman: Thank you very much.

Je vous remercie, ainsi que vos associés, pour la qualité de vos réponses. Je suis certain que je peux me faire l'interprète de chacun des membres du Comité pour vous remercier de votre ouverture et de cet engagement que vous avez pris devant nous. Merci beaucoup.

Mr. Priddle: Thank you, Mr. Chairman and members of the committee.

Le président: La séance est levée.

[Translation]

du pays; par excentrique, j'entends sur le plan mondial, géographique. Lorsque nous produirons du pétrole au large de la côte atlantique, je m'attends à ce qu'au moins une partie des besoins des Maritimes soient satisfaits grâce à cette production.

• 1720

Je vais demander à M. Miles de vous dire quand nous deviendrons un importateur net de pétrole. Pour le moment, et depuis plusieurs années, nous en exportons beaucoup, beaucoup plus que nous n'en importons.

M. Miles: Je suppose que j'ai toujours été un économiste qui pèse le pour et le contre et que je le resterai toujours. La réponse est que cela dépend des suppositions que vous faites au sujet des prix du pétrole et donc, de votre opinion sur la production future et sur l'amélioration des divers types de ressources pétrolières dans l'ouest du Canada. Par exemple, nous avons étudié deux scénarios il y a environ un an. Dans le premier, les prix du pétrole demeuraient relativement faibles, aux alentours de 15\$ US. Nous avons alors constaté que si l'on tient compte de tous les types de pétrole brut et des produits du pétrole—en un mot, d'absolument tout—nous deviendrions un importateur net vers le milieu des années 1990. En revanche, si les prix du pétrole devaient sensiblement augmenter pour se rapprocher de 30\$ US le baril, pendant toute la période considérée, soit jusqu'en 2005 dans ce cas particulier, nous demeurerions un important exportateur net pendant toute la durée de cette période.

Le président: Merci beaucoup.

I would like to thank you and your associates for the quality of your answers. I am sure that I am expressing the opinion of the members of this committee when I thank you for your openness and commitment. Thank you very much.

M. Priddle: Merci beaucoup, monsieur le président et membres du Comité.

The Chairman: The meeting is adjourned.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the National Energy Board:

Roland Priddle, Chairman;

Jean-Guy Fredette, Vice Chairman;

Robin Glass, Executive Director;

Peter Miles, Director General, Energy Regulation.

TÉMOINS

De l'Office national de l'énergie:

Roland Priddle, président;

Jean-Guy Fredette, vice-président;

Robin Glass, directeur exécutif;

Peter Miles, directeur général, Réglementation de l'énergie.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 6

Thursday, October 19, 1989

Tuesday, November 28, 1989

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 6

Le jeudi 19 octobre 1989

Le mardi 28 novembre 1989

Président: Charles Langlois

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Energy, Mines and Resources

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Election of a Chairman

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of
the report entitled: Energy and Canadians—Into the
21st Century

CONCERNANT:

Élection d'un président

Conformément à l'article 108(2) du Règlement,
considération du rapport intitulé: Les Canadiens et
l'énergie—au seuil du XXI^e siècle

WITNESS:

(See back cover)

TÉMOIN:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Al Johnson
Charles Langlois
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Al Johnson
Charles Langlois
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

ORDERS OF REFERENCE

Extract from the Votes & Proceedings of the House of Commons of Friday, October 6, 1989:

Mr. Hawkes, from the Committee appointed to prepare and report lists of Members to compose the Standing Committees of this House, pursuant to Standing Order 104, presented the Fourteenth Report of the Committee, which is as follows:

Your Committee recommends that the Standing Committees of this House be composed of the Members listed below:

Energy, Mines and Resources

Members

Callbeck	Johnson
Côté	Langlois
Gauthier	Soetens
Harvey (Edmonton East)	Thorkelson—(8)

It is further recommended that a message be sent to the Senate to acquaint their Honours of the names of the Members to serve on the part of this House on the Standing Joint Committees.

By unanimous consent, on motion of Mr. Hawkes, the Fourteenth Report of the Committee appointed to prepare and report lists of Members to compose the Standing and Standing Joint Committees of this House, presented earlier this day, was concurred in.

ATTEST

Extract from the Votes & Proceedings of the House of Commons of Wednesday, October 11, 1989:

Mr. Hawkes, from the Striking Committee, presented the Fifteenth Report of the Committee, which is as follows:

Energy, Mines and Resources

MacDonald (Dartmouth) for Gauthier

ORDRES DE RENVOI

Extrait des Procès-verbaux de la Chambre des communes du vendredi 6 octobre 1989:

M. Hawkes, du Comité institué aux fins de dresser et présenter une liste des députés qui doivent composer les Comités permanents de la Chambre, conformément à l'article 104 du Règlement, présente le quatorzième rapport de ce Comité, dont voici le texte:

Votre Comité recommande que les comités permanents de la Chambre se composent des députés dont les noms suivent:

Énergie, Mines et Ressources

Membres

Callbeck	Johnson
Côté	Langlois
Gauthier	Soetens
Harvey (Edmonton-Est)	Thorkelson—(8)

Le Comité recommande également qu'un message soit transmis au Sénat informant Leurs Honneurs des noms des députés qui doivent représenter la Chambre aux comités mixtes permanents.

Du consentement unanime, sur motion de M. Hawkes, appuyé par M. Gauthier, le quatorzième rapport du Comité institué aux fins de dresser et présenter une liste des députés qui doivent composer les Comités permanents et mixtes permanents de la Chambre, présenté plus tôt aujourd'hui, est agréé.

ATTESTÉ

Extrait des Procès-verbaux de la Chambre des communes du mercredi 11 octobre 1989:

M. Hawkes, du Comité de sélection, présente le quinzième rapport de ce Comité, dont voici le texte:

Énergie, Mines et Ressources

MacDonald (Dartmouth) pour Gauthier

(MOTIONS)

By unanimous consent, on motion of Mr. Hawkes, seconded by Mr. Gauthier, the Fifteenth Report of the Striking Committee, presented earlier this day, was concurred in.

ATTEST

ROBERT MARLEAU

The Clerk of the House of Commons

(MOTIONS)

Du consentement unanime, sur motion de M. Hawkes, appuyé par M. Gauthier, le quinzième rapport du Comité de sélection, présenté à la Chambre plus tôt aujourd'hui, est agréé.

ATTESTÉ

Le Greffier de la Chambre des communes

ROBERT MARLEAU

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, OCTOBER 19, 1989

(8)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 4:36 o'clock p.m. this day, in Room 208 West Block, for the purpose of organization.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Ross Harvey, Charles Langlois, Scott Thorkelson.

Acting Members present: Guy Arseneault for Ronald MacDonald; Howard E. Crosby for Al Johnson; Stanley Wilbee for René Soetens; Jacques Vien for Yvon Côté.

In attendance: From the Library of Parliament: Lynn Myers, Researcher.

The Clerk presided over the election of a Chairman.

On motion of Jacques Vien, it was agreed,—That Charles Langlois be elected as Chairman of the Committee.

The Chairman took the Chair.

On motion of Howard Crosby, it was agreed,—That the Sub-Committee on Agenda and Procedure be composed of the Chairman or Vice-Chairman and one member of each party.

It was agreed,—That the Sub-Committee on Agenda and Procedure meet at the earliest date possible to discuss future business.

At 4:59 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, NOVEMBER 28, 1989

(9)

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 3:15 o'clock p.m. in Room 701, 151 Sparks Street, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, Ronald MacDonald, René Soetens, Scott Thorkelson.

In attendance: From the Library of Parliament: Peter Berg, Researcher.

Witness: From C.D. Howe: Thomas E. Kierans, President.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee commenced consideration of the report entitled: Energy and Canadians—Into the 21st Century.

The witness made an opening statement and answered questions.

PROCÈS-VERBAUX

LE JEUDI 19 OCTOBRE 1989

(8)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources tient aujourd'hui sa séance d'organisation à 16 h 36, dans la pièce 208 de l'édifice de l'Ouest.

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Ross Harvey, Charles Langlois, Scott Thorkelson.

Membres suppléants présents: Guy Arseneault remplace Ronald MacDonald; Howard E. Crosby remplace Al Johnson; Stanley Wilbee remplace René Soetens; et Jacques Vien remplace Yvon Côté.

Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Lynn Myers, attachée de recherche.

Le greffier préside à l'élection du président.

Sur motion de Jacques Vien, il est convenu,—Que Charles Langlois soit élu président du Comité.

Le président prend place au fauteuil.

Sur motion de Howard Crosby, il est convenu,—Que le Sous-comité du programme et de la procédure soit composé du président ou du vice-président et d'un membre de chaque parti.

Il est convenu,—Que le Sous-comité du programme et de la procédure se réunisse sans tarder pour délibérer des travaux à venir du Comité.

À 16 h 59, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 28 NOVEMBRE 1989

(9)

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 15 h 15, dans la pièce 701, au 151 de la rue Sparks, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, Ronald MacDonald, René Soetens, Scott Thorkelson.

Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Peter Berg, attaché de recherche.

Témoin: De C.D. Howe: Thomas E. Kierans, président.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité entreprend l'étude du rapport intitulé: Les Canadiens et l'énergie—Au seuil du XXI^e siècle.

Le témoin fait un exposé et répond aux questions.

At 4:50 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

À 16 h 50, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Thursday, October 19, 1989

• 1635

The Clerk of the Committee: Our first order of business is the election of a chairman, and I am ready to invite motions to that effect.

Mr. Vien (Laurentides): I move that Mr. Charles Langlois be appointed chairman.

Motion agreed to

The Clerk: I will ask Mr. Langlois to take the Chair.

The Chairman: It will be a pleasure to work with all of you. I look forward to the work that the Standing Committee on Energy Mines and Resources can do.

Al Johnson will remain as vice-chairman. He has been there since last spring and is continuing on.

I know that some members have already submitted a list of items they wish the committee to look at. I have just received a list of motions submitted by Mr. Harvey.

Mr. Harvey (Edmonton East): If you want to go through your introductory remarks then I could address. . .

The Chairman: We have other members who have already submitted items they want the committee to look at. If we address every subject that has been submitted we will be here for a long time. If you want to add something at this time, I. . .

Mr. Harvey: I assume you have the list tabled by this committee last spring. That list is now outdated in at least two important respects. Motions B(1) and B(2), their time is past. They are now null.

As well, we had a new report this August from a federal government agency which I think ought to be examined. I would also like to suggest that the list tabled last spring be removed from the table, abandoned, and a new list, which is essentially the same but differs only in those respects I have already noted, be accepted in its place.

The Chairman: If it is agreeable to the committee.

Ms Callbeck (Malpeque): Mr. Chairman, my understanding was that this committee would set up a steering committee that would look at this.

Mr. Harvey: These are just so I can get my proposals to the committee. This is not to say they are being accepted.

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le jeudi 19 octobre 1989

Le greffier du comité: Le premier point à l'ordre du jour est l'élection d'un président, et je suis prêt à recevoir des motions à cet effet.

M. Vien (Laurentides): Je propose que M. Charles Langlois soit nommé président.

La motion est adoptée.

Le greffier: J'aimerais demander à M. Langlois de venir occuper le fauteuil du président.

Le président: Je serai heureux de travailler avec tous. C'est avec plaisir que j'envisage le travail que le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources pourra accomplir.

Al Johnson demeurera vice-président. Il occupe ce poste depuis le printemps dernier.

Certains membres du comité ont déjà présenté une liste des sujets sur lesquels ils voudraient que le comité se penche. Je viens tout juste de recevoir une liste de motions présentée par M. Harvey.

M. Harvey (Edmonton-Est): Si vous voulez bien terminer vos remarques liminaires, je pourrai ensuite. . .

Le président: D'autres membres ont déjà proposé des sujets sur lesquels ils aimeraient que le comité se penche. Si nous étudions tous les sujets qui ont été proposés, nous serons ici pendant très longtemps. Si vous voulez ajouter quelque chose maintenant, je. . .

M. Harvey: Je suppose que vous avez la liste qui a été déposée par votre comité au printemps dernier. Cette liste n'est plus à jour, tout au moins pour ce qui est de deux motions, à savoir les motions B(1) et B(2) qui ne sont plus valables.

En outre, nous avons reçu en août dernier un nouveau rapport d'un organisme gouvernemental fédéral sur lequel nous devrions nous pencher, je crois. J'aimerais également proposer que la liste qui a été déposée au printemps dernier soit abandonnée et remplacée par une nouvelle liste qui serait essentiellement la même, à l'exception des deux motions dont j'ai déjà parlé.

Le président: Oui, si le comité le veut bien.

Mme Callbeck (Malpeque): Monsieur le président, je croyais que notre comité créerait un comité de direction pour s'occuper de ces questions.

M. Harvey: Je voulais tout simplement transmettre mes propositions au comité. Cela ne veut pas nécessairement dire quelles seront acceptées.

[Text]

The Chairman: The suggestion is to withdraw this list and put in a new one that the steering committee could look at and establish the agenda.

• 1640

Mr. Arseneault (Restigouche—Chaleur): On a point of order, Mr. Chairman, since this is my first meeting of this committee I am just wondering if you are aware that most committees have a steering committee. Is there a steering committee in place, and what is its composition?

The Chairman: There is no steering committee at this time. If it is the wish of the committee to have a steering committee, this possibility is open.

Mr. Vien: Mr. Chairman, I would propose that we form a steering committee.

Ms Callbeck: I second the motion.

Motion agreed to

Mr. Arseneault: I think in a motion it should include certain numbers. I think there should be—

Mr. Vien: I think the numbers are predetermined for that, are they not?

The Chairman: No, it depends on the size of the committee.

Mr. Wilbee (Delta): What is the size of the committee?

The Clerk: If I may speak, the committee is only eight members, and committees of eight members usually do not form steering committees because you usually get five members there anyway, which constitutes a quorum. It saves a step. You usually make your decisions there with the five members who are a quorum. If you wish to create a steering committee, you are welcome to do so, but most of the time it is going to be five members anyways. It is going to have both critics, the chairman, and two members from the government side, which is five, which constitutes a quorum, which constitutes a decision-making majority. Unless the committee wishes to propose and form a smaller group of just three people or something like that. . . it is in your hands.

Mr. Wilbee: I would move that the subcommittee be made up of the chairman, the vice-chairman, and a member of each opposition party.

The Chairman: That would be four.

The Clerk: Then you are painting yourself into a corner, because the chairman and the vice-chairman have to be there, which is very hard. I can tell you from experience it is very hard to get the chairman and the vice-chairman there all the time.

An hon. member: Excuse me now. I do not think we need a steering committee.

[Translation]

Le président: Il est donc proposé d'abandonner cette liste et d'en proposer une autre au comité de direction, qui l'examinera et établira le programme.

Mr. Arseneault (Restigouche—Chaleur): Permettez-moi d'invoquer le Règlement, monsieur le président. Comme c'est la première fois que j'assiste à une réunion du comité, je me demandais si vous saviez que la plupart des comités ont un comité de direction. A-t-on créé un comité de direction, et quelle est sa composition?

Le président: Actuellement, nous n'avons pas de comité de direction. Mais il est possible d'en mettre un sur pied si les membres du comité le désirent.

M. Vien: Monsieur le président, je propose que nous établissions un comité de direction.

Mme Callbeck: J'appuie la motion.

La motion est adoptée.

Mr. Arseneault: Le nombre de membres devrait être précisé dans la motion. Je crois qu'il devrait y avoir. . .

M. Vien: Le nombre de membres est déterminé à l'avance, n'est-ce pas?

Le président: Non, ça dépend du nombre de membres qui composent le comité permanent.

M. Wilbee (Delta): Combien de membres compte le comité?

Le greffier: Le comité ne compte que huit membres, et, habituellement, il n'y a pas de comité de direction pour les comités qui comptent huit membres, car de toute façon il faut que cinq membres soient présents pour avoir le quorum. Ça permet de sauter une étape. Le comité prend habituellement ses décisions lorsque les cinq membres qui forment le quorum sont présents. Si vous souhaitez mettre sur pied un comité de direction, vous pouvez le faire, mais la plupart du temps il y aura cinq membres présents de toute façon. Vous aurez les deux critiques, le président, et deux députés du gouvernement, c'est-à-dire au total cinq membres, ce qui constitue un quorum, une majorité pour prendre des décisions. A moins que le comité souhaite proposer et mettre sur pied un plus petit groupe de trois personnes. . . à vous de décider.

M. Wilbee: Je propose que le sous-comité se compose du président, du vice-président et d'un député de chaque parti de l'opposition.

Le président: Pour un total de quatre membres.

Le greffier: Vous vous mettez alors dans une situation difficile, car le président et le vice-président doivent être présents, ce qui est très difficile. Je sais par expérience qu'il est très difficile d'avoir à la fois le président et le vice-président à toutes les réunions.

Une voix: Excusez-moi. Je ne crois pas qu'il soit nécessaire d'avoir un comité de direction.

[Texte]

The Clerk: We have always operated by having in camera meetings of the committee and usually we get five people here, which is a quorum.

The Chairman: Those comments being made, I am at the will of the committee. There is a motion to have a steering committee, and that the steering committee be composed of four people. Taking into consideration what the clerk has said, I guess it is up to the committee to make the decision now. I am willing to entertain whatever comments there are still to come.

Ms Callbeck: Mr. Chairman, would it not be better for the committee to have all their meetings open to the public and the steering committee could be in camera?

The Clerk: Even if you had five members it could be in camera. It is just that the decisions that would be made at that meeting would not have to be reported to the main committee, because if you have five members you have a quorum. They would be in camera. They usually are.

Mr. Crosby (Halifax West): Mr. Chairman, I think the universal experience is that it is very helpful to have informal meetings among members of the committee to find common ground, and to find what areas do not find concurrence. It allows you to deal expeditiously with a number of matters, particularly setting the agenda for meetings, so you do not get into these kinds of discussions if everybody is in agreement on subjects to be discussed or action to be taken. Do you have to make the final decision? Cannot there be an informal representation through the Chairman to decide on the agenda items and the future business of the committee by agreement? It always has to be approved by the committee in any event.

Any report from the subcommittee on agenda and procedure has to be presented to and approved by the full committee anyway, so I do not see how a committee could be adversely affected by the existence of a steering committee or subcommittee on agenda and procedure, no matter what the composition was, because they do not have to have a quorum to meet.

• 1645

An hon. member: It eliminates a step.

Mr. Arseneault: I think we should have a steering committee, as was mentioned by the—

Mr. Crosby: You really just need representation from each party.

Mr. Arseneault: Just informally, to talk about the agenda and whatever. I think the chairman or the vice-chairman should chair that committee and there should be another government member along there, not designated, so it is open. So the chairman or vice-chairman would chair the steering committee, to get them together, and then there would be a member from each

[Traduction]

Le greffier: Nous avons toujours fonctionné en tenant des réunions du comité à huis clos, et nous avons habituellement cinq membres présents, ce qui constitue le quorum.

Le président: Ceci étant dit, je m'en remets à la décision du comité. Une motion a été proposée en vue de mettre sur pied un comité de direction qui compterait quatre membres. Il appartient maintenant au comité d'en décider, à la lumière de ce que le greffier a dit. Je suis prêt à vous écouter si vous avez des commentaires à cet effet.

Mme Callbeck: Monsieur le président, ne serait-il pas préférable que toutes les réunions du comité soient publiques et que le comité de direction se réunisse à huis clos?

Le greffier: Même avec cinq membres, les réunions pourraient être à huis clos. Mais il ne serait pas nécessaire de faire rapport au comité principal des décisions qui seraient prises lors de cette réunion, car avec cinq membres, on a le quorum. Les réunions seraient tenues à huis clos. Elles le sont habituellement.

M. Crosby (Halifax-Ouest): Monsieur le président, je crois qu'il est très utile de tenir des réunions informelles des membres du comité pour trouver les points sur lesquels on s'entend et ceux où il y a désaccord. Cela nous permet de régler rapidement un certain nombre de questions, notamment d'établir l'ordre du jour des réunions, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de nous engager dans de grandes discussions si tout le monde est d'accord sur les questions à étudier ou sur les mesures à prendre. Devez-vous prendre cette décision? Ne pourrait-il pas y avoir une réunion informelle au cours de laquelle on pourrait s'entendre au sujet de l'ordre du jour et des travaux futurs du comité? Le comité doit toujours approuver ces décisions, de toute façon.

Tout rapport du sous-comité du programme et de la procédure doit être présenté au comité plénier qui doit l'approuver, alors je ne vois pas comment l'existence d'un comité de direction ou d'un sous-comité du programme et de la procédure, peu importe sa composition, pourrait nuire au comité, puisqu'il n'est pas nécessaire qu'il ait le quorum pour se réunir.

Une voix: Cela élimine une étape.

M. Arseneault: Je crois que nous devrions avoir un comité de direction, comme l'a mentionné. . .

M. Crosby: Il est seulement nécessaire d'avoir un représentant de chaque parti.

M. Arseneault: Pour discuter de l'ordre du jour ou d'autres questions de façon informelle. Je pense que le président ou le vice-président devrait présider ce comité et qu'un autre député non désigné du gouvernement devrait être présent. Donc le président ou le vice-président présiderait le comité de direction et un député de chaque parti serait présent, y compris un député du

[Text]

other party, including another member from the government. It would be informal to set the agenda up, because I think we could spend a lot of time just discussing agendas.

Mr. Crosby: The subcommittee on agenda and procedure, or a steering committee, which is the informal name, could be composed of a representative of each of the three parties, chaired by the chairman or the vice-chairman. If that could be considered a motion... because no harm is done in the end. If you do not agree with the steering committee, you come to the committee and... It just gives you a forum for reaching consent and concurrence on some items.

Mr. Harvey: I must admit I am not entirely convinced of the wisdom of establishing a committee of five members to order the business for a committee of eight members.

Mr. Crosby: It meets informally and by consent, without calling a meeting and without having all the ramifications and notifications—

Mr. Harvey: Presumably you still call meetings.

Mr. Crosby: Okay, do it your way.

The Chairman: Mr. Harvey, we are talking about a steering committee of four, on which committee there will be two members from the government, one member from each party; and that steering committee would be chaired by either the chairman of the committee or the vice-chairman of the committee. So that would be four. To respond to the business of the standing committee, the steering committee could meet just about anywhere, without having to...

I think this motion is receivable by the Chair, and I am prepared to receive a motion, amended as discussed.

The Clerk: The motion would be that the steering committee be composed of the chairman or the vice-chairman and a representative of the three other parties.

The Chairman: Mr. Crosby would be the mover.

Motion agreed to

The Chairman: Talking about future business of the committee, I must point out that we have a problem here. Mr. Thorkelson is a permanent member, and Ms Callbeck is, and so is Mr. Harvey. So we have three permanent members of the committee. Other members are travelling, and I do not think it would be appropriate to start discussing the future business of the committee. So with your agreement, I would suggest that the steering committee convene as soon as possible to look at what is on the agenda. Then we can report to the full committee and have the committee discuss what the steering committee will have proposed and then decide on the agenda the standing committee will follow for the next few months.

Mr. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): Mr. Chairman, I have spoken with some of the other members

[Translation]

gouvernement. Ce serait une réunion informelle pour établir le programme, car je pense que l'on peut passer pas mal de temps à discuter des programmes.

M. Crosby: Le sous-comité du programme et de la procédure, ou le comité de direction serait composé d'un représentant de chacun des trois partis et présidé par le président ou le vice-président. Nous pourrions proposer une motion à cet effet... car cela ne peut pas nuire en fin de compte. Si l'on n'est pas d'accord avec le comité de direction, on vient au comité... Cela nous permet tout simplement d'arriver à une entente sur certaines questions.

M. Harvey: Je dois admettre que je ne suis pas tout à fait convaincu qu'il est sage de mettre sur pied un comité de cinq membres pour décider des travaux d'un comité de huit membres.

M. Crosby: Le comité se réunit de façon informelle et d'un commun accord, sans être obligé de convoquer une réunion avec toutes les ramifications et les avis...

M. Harvey: Je suppose qu'il faut tout de même convoquer des réunions.

M. Crosby: Très bien, comme vous voulez.

Le président: Monsieur Harvey, nous parlons d'un comité de direction de quatre membres, composé de deux députés du gouvernement et d'un député de chaque parti; ce comité de direction serait présidé par le président ou le vice-président du comité. Il compterait quatre membres. Le comité de direction pourrait se réunir n'importe où pour discuter des travaux du comité permanent, sans qu'il soit nécessaire de...

Cette motion est recevable, et je suis donc prêt à recevoir une motion conforme à ce que nous avons dit.

Le greffier: Il est proposé que le comité de direction soit composé du président ou du vice-président et d'un représentant des trois partis.

Le président: M. Crosby propose la motion.

La motion est adoptée.

Le président: Pour ce qui est de discuter des travaux futurs du comité, permettez-moi de vous souligner que nous avons un problème. M. Thorkelson est membre permanent du comité, tout comme M^{me} Callbeck et M. Harvey. Il y a donc trois membres permanents du comité qui sont présents. Les autres membres sont en déplacement, de sorte que je ne crois pas qu'il convienne de commencer à discuter des travaux futurs du comité. Si vous êtes d'accord, je propose que le comité de direction se réunisse le plus tôt possible pour discuter du programme. Nous pourrions ensuite faire rapport au comité plénier qui discutera de ce que le comité de direction aura proposé et établira le programme du comité permanent pour les prochains mois.

M. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): Monsieur le président, j'ai parlé à certains autres membres du comité

[Texte]

of the committee, and I think I could report to you that there was a bit of a consensus to study the *Energy Options* document, which was tabled last year. I see Mr. Harvey has that under A-3. If the Official Opposition want to study it, we might want to start that soon, while the steering committee is analysing other things. I think there is widespread consensus on that one issue. It is a big piece of unfinished business that we might want to take a quick look at in the next two or three weeks and wrap up and come out with a bit of a report on.

I would ask Ross if he would make a few comments about that.

Mr. Harvey: I would just say that he is right.

• 1650

Mr. Thorkelson: I think we should go full speed with that, without slowing things down.

The Chairman: Okay, then the Chair would entertain a motion to that effect, that the first order of business of the committee is the energy report, and from there we can proceed to other items as discussed through the steering committee and approved by the committee.

Mr. Thorkelson: Yes.

Ms Callbeck: Is that the report *Energy and Canadians into the 21st Century*?

The Chairman: Yes, that is the one. That is the so-called Masse report that was tabled in the House some time ago.

Mr. Thorkelson: For more energy options.

The Chairman: Since we agree on the energy option report, the clerk needs us to give him direction on when we meet and whom we call first in front of the committee to start the discussion on the energy options report. The clerk tells me that the committee can meet at 9 a.m.

The Clerk: We cannot meet when the House is sitting. That is dedicated to legislative committees. So we can meet at 9.30 a.m. or at 6 p.m. during weekdays—except Mondays or Fridays, when it is more liberal.

Mr. Arseneault: I think that with the steering committee in place we agreed on the first bit of agenda. I think part of the mandate of the steering committee would be to meet early next week. Probably tomorrow is out of the question because of travelling commitments and whatever, but very early next week.

In the meantime, members should think about the first item on the agenda and what witnesses they would like to have. Obviously the minister is one, but there could be associations or groups out there. That would be turned into the steering committee on that day, whatever day it is, maybe a Tuesday meeting.

[Traduction]

et je peux vous dire qu'ils étaient d'accord pour que l'on étudie le rapport intitulé «*Confluence énergétique*», qui a été déposé l'an dernier. Je vois que cela se trouve au point A-3 sur la liste de M. Harvey. Si l'opposition officielle veut étudier cette question, nous devrions peut-être commencer bientôt, pendant que le comité de direction analyse les autres questions. Je pense que tout le monde est d'accord là-dessus. Nous devrions utiliser les deux ou trois prochaines semaines pour terminer cette étude importante et présenter notre rapport.

J'aimerais demander à Ross ce qu'il en pense.

M. Harvey: Il a tout à fait raison.

M. Thorkelson: Je pense que nous devrions nous y mettre tout de suite, sans retarder les choses.

Le président: Très bien, je suis prêt à recevoir une motion proposant que le comité se penche d'abord sur le rapport intitulé «*Confluence énergétique*», et passe ensuite au programme discuté au comité de direction et approuvé par le comité.

M. Thorkelson: Oui.

Mme Callbeck: S'agit-il du rapport «*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*»?

Le président: Oui, il s'agit de ce que l'on appelle le rapport Masse, qui a été déposé à la Chambre il y a quelque temps.

M. Thorkelson: Afin de proposer d'autres scénarios dans le domaine de l'énergie.

Le président: Puisque nous sommes d'accord, le greffier veut savoir quand nous allons nous réunir et qui nous inviterons à comparaître pour entreprendre l'étude de ce rapport. Le greffier me dit que le comité peut se réunir à 9 heures.

Le greffier: Nous ne pouvons pas nous réunir lorsque la Chambre siège. Cette période est réservée aux comités législatifs. Nous pouvons donc nous réunir à 9h30 ou à 18 heures en semaine, sauf les lundis ou les vendredis, où nous avons plus de temps.

M. Arseneault: Le comité de direction étant créé, nous nous sommes mis d'accord sur la première question à étudier. Le comité de direction devrait se réunir au début de la semaine prochaine. Il est sans doute hors de question qu'il puisse se réunir demain puisque certaines personnes seront en déplacement ou ont déjà d'autres engagements, mais il pourrait le faire au début de la semaine prochaine.

Entre temps, les membres du comité devraient penser au premier point à l'ordre du jour et aux témoins qu'ils aimeraient inviter. Il faudra de toute évidence inviter le ministre, mais nous pourrions également inviter des associations ou des groupes. Le comité de direction pourrait en décider le jour où il se réunira, peut-être mardi.

[Text]

Maybe on Thursday again there could be a meeting of the full committee to look at the order of business on that first item and explain what witnesses we want and we could then go from there.

Mr. Thorkelson: We could leave it with the steering committee to look at how we should approach this and which witnesses to call and to set up the meetings. I think that would be beneficial for us all.

The Chairman: This suggestion also is received by the Chair, and I would like to suggest that the steering committee can meet in my office next Tuesday at 9 a.m.

Ms Callbeck: I am not sure whether I have a conflict with that or not. There is a legislative committee looking at the energy bill and I know that we have an awful lot meetings next week. I am not sure of the times.

The Chairman: Would you have your office advise my office as soon as possible—

Ms Callbeck: Yes.

The Chairman:—so we can—

Mr. Harvey: Perhaps I can assist here. You are on the committee on Bill C-23?

Ms Callbeck: Right.

Mr. Harvey: It is not meeting next Tuesday. Its first meeting is next Thursday.

Ms Callbeck: I know that we meet on Wednesday. I did not know about Thursday.

Mr. Harvey: Oh, yes. I am sorry; you are right. We do meet on Wednesday, but not on Tuesday.

The Chairman: I suggest Tuesday at 9 a.m. in my office, which is 539-C in the Centre Block. If there are conflicts then advise my office accordingly and we will see if we can arrange your schedule so we meet as early as possible next week.

Mr. Harvey: Might I suggest that people who have suggestions for witnesses to appear in this regard get those suggestions to the Chair prior to that meeting so the Chair has a complete list he can present to us.

The Chairman: I agree. Okay.

Mr. Arseneault: Were there requests previous to this? I recall that the committee had started studying this before the election. It was a different committee, or whatever, but maybe we could go back and look at the list of witnesses that might have been called previously.

The Chairman: Maybe the clerk can advise us on that.

The Clerk: No, we never jumped into this. It was never touched.

Mr. Arseneault: I was led to believe that the minister had appeared once on this issue.

[Translation]

Jeudi, le comité plénier pourrait se réunir pour étudier l'ordre des travaux et la liste des témoins que nous aimerions inviter.

M. Thorkelson: Nous pourrions laisser au comité de direction le soin de voir un peu de quelle façon nous pourrions aborder cette question et quels témoins nous devrions inviter, ainsi que d'organiser les réunions. Je pense que ce serait profitable à tous.

Le président: J'accepte votre suggestion et j'aimerais proposer que le comité de direction se réunisse dans mon bureau mardi prochain à 9 heures.

Mme Callbeck: Je n'en suis pas certaine, mais je crois que j'ai déjà un autre engagement. Le comité législatif étudie actuellement un projet de loi, et je sais que j'ai de nombreuses réunions la semaine prochaine, mais je ne sais pas exactement quand.

Le président: Votre bureau pourrait communiquer avec le mien le plus tôt possible. . .

Mme Callbeck: Oui.

Le président: . . . afin que nous puissions. . .

M. Harvey: Peut-être puis-je vous aider ici. Vous êtes membre du comité qui étudie le projet de loi C-23?

Mme Callbeck: Oui.

M. Harvey: Il n'y aura pas de réunion mardi prochain. La première réunion est jeudi prochain.

Mme Callbeck: Je sais que nous avons une réunion mercredi. Je ne savais pas qu'il y en avait une jeudi.

M. Harvey: Ah, oui. Excusez-moi, vous avez raison. Nous avons une réunion mercredi, mais pas jeudi.

Le président: Alors mardi, 9 heures, dans mon bureau, soit la pièce 539-C de l'édifice du Centre. Si vous avez déjà un engagement, veuillez en aviser mon bureau et nous verrons quand nous pourrions nous rencontrer le plus tôt possible la semaine prochaine.

M. Harvey: Ceux qui aimeraient proposer une liste de témoins qui pourraient comparaître devant notre comité pourraient faire parvenir cette liste au président avant cette réunion afin qu'il puisse avoir une liste complète à nous présenter.

Le président: D'accord. Très bien.

M. Arseneault: Y a-t-il eu des demandes avant celle-ci? Le comité avait commencé à étudier cette question avant les élections. Il s'agissait d'un comité différent, mais nous pourrions peut-être voir si ce comité avait dressé une liste de témoins.

Le président: Le greffier pourrait peut-être nous en informer.

Le greffier: Non, nous n'avons jamais abordé cette question.

M. Arseneault: Je croyais que le ministre avait comparu une fois sur cette question.

[Texte]

The Clerk: Minister Masse appeared way back, but that was all.

Mr. Arseneault: Yes. Was a list not made up?

The Clerk: No.

The Chairman: So it is brand-new territory.

Mr. Arseneault: Okay. That is good.

Mr. Thorkelson: Have the committee members received a copy of this report?

• 1655

The Chairman: The clerk will send copies.

The Clerk: They were sent, but I will send them again.

The Chairman: I suggest you bring it home and read part of it at night.

The Clerk: I can give you a copy right now, Mr. Thorkelson, if you would like, or anybody else.

The Chairman: Are there any other items we should discuss? With agreement of the committee we will reconvene at a later date. This meeting stands adjourned to the call of the Chair.

Tuesday, November 28, 1989

• 1510

The Chairman: I call this meeting to order. I will start by welcoming Mr. Kierans and mention that the committee appreciates his taking the time to discuss his views and answer questions from the members on the energy options report.

Mr. Kierans chaired the committee that last year and the year before looked into energy options. Mr. Kierans is with the C.D. Howe Institute in Toronto and he has been involved in various types of activities. Without any more comments I will ask him to open with a brief statement and then we will go to members' questions.

Mr. Thomas E. Kierans (President, C.D. Howe Institute): If it meets with your approval, I will talk a little bit about the background of how the process got started and then I will give a brief overview, not so much of the report because you can read that in the summary but of the ideas underlying the report. It should not take too long.

The idea for energy options process was conceived by the then Minister of Energy, Mines and Resources, Marcel Masse, about 30 years after the Borden royal commission. This was a long time and occurred only after a lot of turbulence between substantial independent reviews.

[Traduction]

Le greffier: M. Masse a comparu il y a très longtemps, mais c'est tout.

M. Arseneault: Oui. N'a-t-on pas établi une liste?

Le greffier: Non.

Le président: C'est donc un tout nouveau sujet.

M. Arseneault: Très bien.

M. Thorkelson: Les membres du comité ont-ils reçu un exemplaire de ce rapport?

Le président: Le greffier enverra des exemplaires.

Le greffier: Ils ont été envoyés, mais je les enverrai à nouveau.

Le président: Vous devriez l'apporter à la maison pour en prendre connaissance le soir.

Le greffier: Je peux en donner un exemplaire tout de suite à M. Thorkelson ou à tout autre membre du comité qui le désire.

Le président: Y a-t-il d'autres points dont nous devrions discuter? Si le comité est d'accord, nous nous réunirons à nouveau à une date ultérieure. La séance est levée.

Le mardi 28 novembre 1989

Le président: La séance est ouverte. Bienvenue monsieur Kierans. Les membres du Comité vous sont reconnaissants de prendre le temps de venir nous exposer vos points de vue et répondre à nos questions sur le rapport concernant la confluence énergétique.

M. Kierans a présidé le Comité qui, l'année dernière et l'année précédente a fait l'évaluation des choix qui s'offrent dans le secteur énergétique. M. Kierans appartient à l'Institut C.D. Howe de Toronto et il est très actif dans le domaine. Sans plus, je vais lui demander de faire une brève déclaration et nous passerons ensuite aux questions.

M. Thomas E. Kierans (président, Institut C.D. Howe): Si vous le voulez bien, je vais d'abord parler des origines du Comité ensuite je vais vous donner un bref résumé, non pas du rapport parce que vous pouvez toujours le lire, mais des notions qui sous-tendent ce qu'il contient. Je ne serai pas long.

L'idée de la confluence énergétique revient au ministre de l'Énergie, des mines et des ressources, Marcel Masse, et cela environ 30 ans après la Commission royale Borden. Entre les deux rapports, il s'est écoulé beaucoup de temps et il y a eu beaucoup de remous entrecoupés d'examen indépendants majeurs.

[Text]

• 1515

Mr. Masse did not want a royal commission in this case—although it had many of the trappings of a royal commission—because he felt that the process ought to be interactive. He felt that a royal commission is very much a talking into through one end and getting back out through the other end, without an interactive process working.

The thing was commissioned in April 1987 and it was due to come out in April 1988, but it was a couple of months late. That was largely my fault, because the committee did not want to lose control by turning over the writing of the report, or at least the report upon on which the report was based, to someone else, and I underestimated the amount of time it would take.

By and large, I would say that the process worked very well. It was intended to be an interactive dialogue and, in my judgment, it failed on one count only. That is, in terms of trying to involve the general members of the public as opposed to the energy constituency, it did not have much success. So posters and advertisements and booklets were put in newspapers, and I suppose hundreds of thousands—but I forget—went out. The reaction to that part of the process was quite muted. However, the process was much more dynamic than that. That was not the only aspect of it that was intended to be interactive. There was a whole series of conferences, seminars, commissioning of academic research, interested parties submitting research documents, and all of that sort of thing.

That was extremely useful. I can tell you that when you look at the chairman and chief executive officer of Imperial Oil, for example, listening very carefully for the first time to a young woman by the name of Susan Holtz, who happens to be an environmental expert from Halifax, you realize that what Masse was trying to do was actually working. There was an awful lot of that, both in what we call the plenary conferences, number one, and in the issue-specific conferences, number two.

In addition to that, as I have said, there was a tremendous amount of expert input—and “expert” is not just from corporations or professions, but in this whole process the environmentalists established themselves as a separate force within the Canadian environment. After so many years of having had difficulty dealing with processes, they proved themselves to be not only extremely adept at utilizing this particular process but also extremely forthcoming and extremely contributory to the overall factor.

The final element that went into it is that the minister made the selections himself—I guess, I do not know. I was the chairman, but I had nothing to do with the composition of the committee. It was an extraordinarily eclectic group of people from coast to coast: people who had interests industry specific; people who had interests professionally, say scientifically specific; and people who

[Translation]

Monsieur Masse n'a pas souhaité former une commission royale dans notre cas, même si le comité comportait nombre d'attributs propres à ce genre de commission. En effet, il estimait que le processus devrait être interactif. Il était d'avis qu'une commission royale signifiait la réception d'une vaste quantité de renseignements, restituée sous une autre forme plus tard, sans l'intervention d'un processus véritablement actif.

Le Comité a été formé en avril 1987 et devait faire rapport en avril 1988, mais il y a eu quelques mois de retard, en grande partie par ma faute car le Comité, ne souhaitant pas confier à quelqu'un d'autre la rédaction du rapport, du moins du rapport sur lequel se fonderait le rapport définitif, je m'en suis chargé et j'ai sous-estimé le temps qu'il fallait pour le faire.

Dans l'ensemble, le processus s'est déroulé harmonieusement et comme on souhaitait un dialogue interactif, j'ai l'impression que nous n'avons échoué qu'à un seul égard. En effet, nous n'avons pas bien réussi à mobiliser l'intérêt du grand public en plus de celui des gens du secteur énergétique. Effectivement, il y a eu des annonces, de la publicité et des dépliants, par le truchement des journaux, à des tirages de centaines de milliers d'exemplaires. La réaction cependant a été très mitigée. Toutefois, cela n'a pas empêché le processus d'être dynamique car la participation du public n'était pas la seule interaction recherchée. Toute une série de conférences, de séminaires, de projets de recherche universitaire, se sont déroulés et en outre, les intéressés ont présenté des documents de recherche. Tout ceci a été très utile.

On constate aisément que l'entreprise de M. Masse a porté ses fruits quand on sait que le président-directeur général d'Imperial Oil, par exemple, a écouté attentivement pour la première fois les propos d'une jeune écologiste de Halifax, Susan Holtz. Il y a eu beaucoup d'échanges de ce genre, à la fois lors de conférences que nous avons appelé plénières, et au cours de conférences thématiques.

En outre, l'apport des experts a été énorme, et nous avons qualifié d'experts non seulement les représentants des sociétés ou des associations professionnelles, mais aussi les écologistes dont nous avons pu constater qu'ils constituaient une force distincte au Canada. Les écologistes, après avoir connu des années où il était difficile de se faire entendre, se sont révélés tout à fait à l'aise dans le processus choisi et par ailleurs ont fait preuve d'un esprit extrêmement ouvert que nous avons pu mettre à profit pour l'ensemble de notre mission.

Sans pouvoir l'affirmer, je suppose que c'est le ministre qui a choisi les membres du Comité. On m'a donné les fonctions de président mais je n'ai rien eu à voir dans le choix des autres membres. Le groupe, formé de représentants des quatre coins du pays, constituait un groupe fort hétérogène. Il y avait des gens qui s'intéressaient à un secteur industriel particulier, d'autres

[Texte]

had interests environment specific. The whole process was tremendously educational for everyone involved in it.

One of the sadnesses, I suppose, of my being late in terms of presenting the report—in other words, in bringing it down in early August instead of April—was that it was submerged by the pre-election fever; that is number one. Two, it was reduced to an anti-megaproject type of a mode, and I will try to convince you in the next ten minutes or so that there was a lot more to it than that. Three, it had been the minister's and the government's commitment that the report would be referred to your predecessor committee, and to the Senate committee, and that the committees would hold hearings; the committees would then report back; and then the government itself would respond to the committee reports. That would have extended the dialogue, but of course when the writ was issued and the House was dissolved, that process was curtailed. So that is essentially the process.

• 1520

As far as the report is concerned, both by the terms of the mandate given to us by the minister and by our own predilections, we took a very long-term view, and I tend to use the year 2030 for a variety of reasons. First of all, the things you do with energy and the things you do about the environment tend to be very capital intensive. You have to take a look at the decisions that have been made in terms of the capital stock and the capital infrastructure of the country and watch those turn over in time.

Secondly, you have the whole technological factor, and technologies, some will argue, have a 40-year cycle, but they have a very long-term cycle between conceptualization and implementation. So you have to deal with not only technologies that we have in place now but with technologies that we now know about and know will work economically. You also have to deal with technologies that you suspect will work but do not know because they have not been subject to true demonstration. So that builds in a very long-term framework. Otherwise, you are simply going to take a look at the status quo, try to project seven years, and say, look what a mess we have ourselves in; one should do this, that, or the other thing.

This lead to a recognition that when you are dealing over the very long term, you cannot forecast. You probably cannot forecast over the short term either, but you certainly cannot forecast over a 30- or 40-year period. What you have to maintain is flexibility and adaptability. This was one of the fundamental principles that we brought to bear. We wanted a system that would be responsive and adaptable to change, and that was very important.

When you take a very long-term look into the future, you get into ethical issues, which we now see today, because we have to decide not only what it is we are doing to ourselves today, which is not particularly an ethical

[Traduction]

dont l'intérêt était professionnel, scientifique, et d'autres dont l'intérêt était la protection de l'environnement. Tous ceux qui ont participé au processus s'en sont trouvés extrêmement enrichis.

Il faut regretter que le rapport ait été déposé en retard, au début du mois d'août plutôt qu'en avril, parce qu'alors c'est la fièvre pré-électorale qui avait la une. Ensuite, on en a fait un condensé et je vais essayer de vous convaincre maintenant que ce que l'on voit n'est qu'un pâle reflet de la réalité. Troisièmement, le gouvernement, le ministre donc, avait l'intention de saisir du rapport votre Comité et celui du Sénat pour qu'on tienne des audiences après lesquelles vous auriez vous-même fait des rapports auxquels le gouvernement aurait réagi. Le dialogue se serait alors élargi mais l'intervention des parlementaires a été empêchée par les brefs d'élection qui ont annoncé la dissolution de la Chambre. Voilà essentiellement comment les choses se sont passées.

À propos du rapport, plus précisément, par choix et en vertu du mandat reçu du ministre, nous avons adopté une optique à très long terme axée pour diverses raisons sur l'année 2030. Tout d'abord, dans le secteur énergétique et en matière d'environnement, les mesures prises ont tendance à signifier des investissements énormes. Il faut donc s'arrêter aux décisions prises quant à la masse et l'utilisation des capitaux au Canada et analyser le rendement périodique que cela représente.

Deuxièmement, il y a l'aspect technologique et certains prétendent que les technologies sont soumises à un cycle de 40 années, mais qu'il y a un écart très long entre la conceptualisation et l'application. Il faut donc retenir en plus des technologies qui existent actuellement, celles dont nous savons qu'elles existent et qu'elles seront rentables. Il faut aussi retenir celles dont on soupçonne le potentiel mais dont on n'est pas sûr, les essais n'ayant encore rien révélé. Cela implique donc dans une perspective à très long terme. Si on ne procède pas ainsi, on se borne à étudier la situation actuelle et à en faire une projection sur sept années pour constater les dégâts futurs qui nous poussent à préconiser une solution ou l'autre.

Nous avons été forcés de reconnaître qu'à très long terme, on ne peut pas faire de précisions. Les précisions ne sont pas très sûres non plus à court terme, mais on ne peut certainement pas en faire sur une période de 30 ou 40 ans. Il faut donc préserver la souplesse, s'adapter, et c'est un des principes fondamentaux sur lesquels nous appuyons notre argumentation, car nous souhaitons l'instauration d'un système malléable, adaptable, et nous estimons que c'est capital.

Un regard sur le très long terme vous pousse à envisager des questions d'éthique, parce qu'il nous faut prendre des décisions qui nous concernent, ce qui ne fait pas intervenir l'aspect éthique nécessairement, mais aussi

[Text]

issue, but what we are doing to future generations and to the generations to follow us. That tends to put your thinking in a different type of mode. Today, and I speak contemporaneously as of this afternoon, we think in terms of the budgetary deficit, the size of the debt and debt servicing, and these are ethical issues because our children and our grandchildren are going to have to pay the price. Similarly, from our point of view, when one comes down to the issues of, let us say, security of supply—is there going to be enough energy there for our grandchildren, first, or are we going to bequeath an environment that is palatable—it is another ethical issue.

These were the issues we brought to bear. Given that, we had to look at the values of Canadians, because obviously there was no way we could say there was going to be a plenitude of oil for the next 40 years. There certainly was no way we could say there were not going to be price shocks. So we had to look at the Canadian commitment from a value point of view toward distributional equity, regional equity, fairness, those types of attitudes. We also had to take a look at the very tough hoarding issues. Should we sit on all of our resources and keep them to ourselves so that future generations will have them and so forth? The values determine how we behave when we formulate the principles of any particular policy set.

None of these things did we find to be beyond a market-economic-based system as opposed to a command economy, a government interventionist, a government lead, a government regulation system. That was largely because we defined very specifically what we meant by a market-based economy. To us, and to me, a market economy is an instrument. It is not a value, and it is not an objective, and it is not an end in itself. It is a means of delivering something that we want away from it in the most efficient manner possible.

There are other instruments. There are regulatory instruments. There are Crown corporations and a whole bunch of other instruments, which may be better, let us say, for distributional equity purposes, for example, but if you are really concerned about adaptability and flexibility over the very long term, getting the necessary and the right signals to make sure you make the right decisions, then the market will deliver that better than anything else. It will also deliver it more efficiently.

• 1525

Then we came to the principles—the seven interlocking principles. First and foremost, we concluded that energy is for development, not for hoarding.

This goes back to a very old debate—and I mean a truly old debate—about what we call a “running out” hypothesis. The idea is that there is a physical limit to anything, that we are a consumer- and wantonly

[Translation]

des décisions qui concernent les générations à venir. Le registre de la réflexion est alors différent. Aujourd'hui, nous sommes aux prises avec le déficit budgétaire, la taille de la dette et le loyer qu'elle représente. Ces questions ont un aspect éthique qu'il ne faut pas négliger parce que nos enfants et nos petits-enfants risquent de faire les frais de nos erreurs. De la même façon, selon nous, quand il s'agit de la sécurité de l'approvisionnement, c'est-à-dire quand il s'agit de savoir si nos petits-enfants vont avoir assez d'énergie, quand il s'agit de leur léguer un environnement vivable, l'éthique est en cause.

Voilà donc les enjeux qui ont constitué le fondement de notre réflexion. Nous avons dû ensuite évaluer les valeurs canadiennes, parce que nous ne pouvions absolument pas affirmer pouvoir compter sur une abondance de pétrole pendant 40 ans encore. Nous ne pouvions absolument pas non plus affirmer qu'on ne risquait pas de fluctuation spectaculaire des prix. Nous avons donc dû prendre en compte l'importance que le Canada accorde à l'équité dans la répartition, à l'équité régionale, à la justice, à ce genre d'idéaux. Nous avons dû prendre aussi en cause le problème épineux de l'opportunité de constituer des réserves. En effet, devrions-nous thésauriser et garder nos ressources pour les générations à venir? Ce sont nos valeurs qui déterminent nos attitudes quand nous formulons les principes d'une politique quelconque.

Pour respecter ce principe, nul besoin d'aller chercher ailleurs que dans un régime fondé sur l'économie de marché, nul besoin d'une économie dirigée, d'un gouvernement interventionniste, d'une économie régie par le gouvernement. C'est essentiellement parce que nous avons défini de façon très précise ce que nous entendons par une économie de marché. Nous envisageons l'économie de marché comme un outil. Ce n'est pas une valeur en soi, ni un objectif. C'est un moyen de réaliser quelque chose de la façon la plus efficace possible.

Il y a d'autres outils, notamment les règlements, et les sociétés d'État, et bien d'autres encore, qui pourraient être plus efficaces, disons, sur le plan de l'équité de la répartition, mais, quand on se soucie davantage de l'adaptabilité et de la souplesse à très long terme, quand on se préoccupe de rechercher les indices justes et nécessaires pour prendre des décisions judicieuses, le marché constitue le moyen par excellence. Le marché est aussi un moyen plus efficace.

Nous avons ensuite abordé les principes, les sept principes qui s'entrecroisent. Tout d'abord, avant tout, nous avons déterminé qu'il faut mettre l'énergie en valeur plutôt qu'en réserver.

Cela ranime le très vieux débat, et qui est effectivement très très vieux, concernant la possibilité de l'épuisement des ressources. Il se fonde sur la notion que tout a une limite, et que notre société consomme à outrance si bien

[Texte]

consumption-oriented society, that we do not pay any attention to the future, and that therefore we ought to hoard.

We replaced that with what we call the scarcity notion, which is essentially that the price system will intermediate, and introduce the technology-based systems to intermediate, and that we will provide ourselves with both development of our resources in a meaningful way today, and maximization of the opportunities for our children tomorrow.

The second principle was that security of supply is a chimera. A barrel of oil in the ground today may be replaced by a ceramic engine that does not need that barrel of oil tomorrow. The fact is that security is a function of all consuming nations working closely together and sharing, and it is also a function of technology, of development, of mobilizing your resources in the best possible way. From this came our rather famous and rather overblown recommendation that the government ought not to subsidize megaprojects for energy policy reasons.

The third principle was the principle of the environment. We raised the environment from an objective to a value. It transcends the notion of an objective, which implies a curtailed and not well ranking particularity, and recognized it an ethical issue to be dealt with for both intergenerational reasons, and for a whole variety of other reasons.

However, we did not conclude that the environment had to be dealt with away from the instrument called the market-based economy. We concluded, in many instances, that the environment could be internalized into a market economy, although not to a substantial extent, which is to say that the air we breathe and the water we drink, and so on, are common goods, and are not priced into the food we eat or a whole variety of other factors. There have to be mechanisms to do that. We felt very strongly that such a profile ought to be given to the environment, and we felt it at that time.

The fourth principle was reliance on markets whenever possible. Obviously values, and objectives coming out of values, dominate the selection of the instruments. For example, we concluded that if you are worried about the impact of an oil price shock—the price of oil going from \$20 to \$40 in six weeks, or whatever the case might be—you would be worried about it from the point of view of poor people, poorer people, people who are less advantaged than others as your first priority, or you would be worried about it from a regional point of view, whereby Atlantic Canada might be more disadvantaged than western Canada, for another example.

We are very emphatic from the point of view of endorsing market-based principles. You do not have to to hold prices down to deal with that kind of thing; in terms

[Traduction]

qu'elle ne se soucie pas de l'avenir, et qu'il faut par conséquent faire des réserves.

Nous avons remplacé cette notion par celle de rareté, et cela signifie essentiellement qu'il y aura intervention des prix, qu'il y aura intervention de moyens technologiques permettant à la fois la mise en valeur de nos ressources aujourd'hui et la protection des opportunités de nos enfants demain.

Nous avons posé comme deuxième principe que la sécurité de l'approvisionnement était une chimère. Le baril de pétrole non encore extrait aujourd'hui peut cesser d'être nécessaire dès demain à cause de l'arrivée d'un moteur utilisant un autre carburant. La sécurité de l'approvisionnement dépend de tous les pays consommateurs qui doivent travailler en étroite collaboration et partager et elle dépend aussi de la technologie, de la mise en valeur, de la mobilisation des ressources. La sécurité de l'approvisionnement est à l'origine de l'idée obsolète que le gouvernement ne devrait pas subventionner des mégaprojets au nom de la politique énergétique.

En troisième lieu, il y a le principe de l'environnement. Nous proposons que l'environnement soit désormais une valeur plutôt qu'un objectif. Nous dépassons la notion d'objectif, qui implique que les choses sont classées dans un ordre arbitraire. Nous avons reconnu que l'environnement était une question éthique qui méritait l'attention à cause du lien entre les générations et pour toute une gamme de raisons encore.

Néanmoins, nous n'en avons pas conclu qu'il fallait s'occuper de l'environnement avec des moyens autres que ceux offerts par l'économie de marché. Dans bien des cas, nous avons découvert que l'environnement pourrait être intégré à l'économie de marché, même de façon limitée, et cela veut dire que l'air que nous respirons, l'eau que nous buvons, sont des biens ordinaires mais qu'on ne peut pas en calculer le prix comme la nourriture que nous mangeons et toute une gamme d'autres facteurs. Il faut donc songer à des mécanismes pour y parvenir et nous estimons que c'est bien ainsi qu'il faudrait désormais considérer l'environnement.

Comme quatrième principe, nous nous sommes dit qu'il fallait compter le plus possible sur les marchés. Manifestement, les valeurs, et les objectifs qui en découlent, dictent le choix des moyens. Par exemple, nous avons constaté que si l'on s'inquiète des répercussions d'une hausse exagérée du prix du pétrole, de 20\$ à 40\$ en six semaines, par exemple, c'est parce qu'on songe avant tout aux moins bien nantis, ou que l'on songe par exemple aux répercussions pour les régions, la région de l'Atlantique se trouvant plus démunie que l'Ouest.

Nous soulignons l'importance d'adopter des principes d'économie de marché. Pour répondre à la situation, il n'est pas nécessaire de maintenir au plus bas le niveau des

[Text]

of distributional equity, you will get the same bang for the buck working through the tax system, through tax credits, as you will by dislocating all of the systems set out by a market economy.

The fifth principle was the whole question of the fiscal structure, containing everything that business does—the tax structure, if you would: the tax expenditures, the direct expenditure costs of the government, and so on. We acknowledge that governments, both provincial and federal, have social objectives in terms of how the playing field is tilted vis-à-vis the energy industry. For example, the Province of Alberta may wish that small producers, however defined, have additional write-off advantages relative to larger producers, and so forth and so on. As a social objective that is a very expensive cost of delivering it. Really what you are doing is spending an awful lot of money in terms of inefficiently finding a barrel of oil. One ought to look differently at achieving a similar goal.

• 1530

Finally, there is the issue of technology. When one looks through to the year 2030, or tries to look through to the year 2030, one has to look at a whole bunch of possibilities. Essentially what they tell you is that the things that are bothering us today—there may be lots of things that bother us tomorrow, but they will not be the things that are bothering us tomorrow—selection of new technologies will in many cases obviate the difficulties that we have today. In terms of the process, science and technology, basic and applied science, number one, technology, research and development demonstration, number two, there is role for governments in that function because it is so crucially independent.

In conclusion I would just say that while the principles are edifying or otherwise, we did not refrain, being human beings, from taking a swing at a couple of current policy issues. We talked about the Free Trade Agreement, Article 904, and the proportionality issue, and we essentially concluded that it was okay. We talked about Atlantic Canada, and we bemoaned the lack of sensible energy planning for the very long term, particularly in the maritime provinces, for example, where an integrated grid is a necessity. We talked about the importance of the National Energy Board, particularly in the free trade environment, and keeping our regulatory infrastructure well oiled and well up to speed.

As I have indicated earlier, we took a swing at megaprojects, which tended to subsume the press's treatment of the whole issue. Because of the enormous role, number five, in terms of what the environmentalists have played, we twitted the conventional mainstream economists and the conventional academic community around what is called the soft energy path, which is a body of work that has been accumulated by absolutely

[Translation]

prix car, pour la répartition, cela ne présente pas plus d'avantages que de laisser le régime des impôts faire son oeuvre, les crédits d'impôts agir, et il n'est pas nécessaire de faire subir toutes ces secousses à l'économie de marché.

Le cinquième principe porte sur la fiscalité qui intervient dans toutes les activités de l'entreprise. Il s'agit essentiellement de la structure de l'impôt, notamment du manque à gagner fiscal, des dépenses directes de l'État, etc. Nous reconnaissons que les gouvernements, fédéral et provinciaux, se sont fixé des objectifs sociaux qui influencent les mesures que l'on prend à l'égard du secteur énergétique. Par exemple, la province de l'Alberta peut accorder des avantages supplémentaires sous forme de déductions aux petits producteurs, quelle qu'en soit la définition, par rapport aux gros producteurs. Mais voilà un objectif social dont la concrétisation est très coûteuse. Ce qui se passe en réalité, c'est qu'on en arrive à la façon la plus coûteuse et la plus inefficace de trouver un baril de pétrole. Il faut envisager d'autres solutions pour atteindre le même but.

Finalement, il faut aborder la question de la technologie. D'ici notre année butoir, c'est-à-dire 2030, on peut envisager toute sorte de possibilités. Ce que l'on constate essentiellement, c'est que les problèmes qui nous tracassent aujourd'hui—il se pourrait qu'on se heurte à un grand nombre de problèmes demain, mais ce ne seront pas les mêmes que ceux d'aujourd'hui—eh bien, ces problèmes actuels pourront dans bien des cas être résolus par certaines technologies nouvelles. Que ce soit en science et en technologie, en science fondamentale et en sciences appliquées, ou en recherche et en développement, les gouvernements ont un rôle à jouer, car dans tous ces secteurs, les scientifiques doivent agir en toute indépendance.

En conclusion, je dirais qu'indépendamment des grands principes, nous avons cédé à nos penchants naturels pour nous intéresser à diverses questions d'actualité. Nous avons parlé de l'article 904 de l'Accord de libre-échange et de la question de la proportionnalité, pour en venir essentiellement à la conclusion que tout cela était parfait. Nous avons parlé des provinces atlantiques pour déplorer le manque de planification énergétique réaliste à très long terme, en particulier dans les Maritimes, où il faut absolument envisager un réseau intégré. Nous avons parlé de l'importance de l'Office national de l'énergie, en particulier dans le contexte du libre-échange, et de la nécessité de préserver l'efficacité de notre infrastructure réglementaire.

Comme je l'ai dit précédemment, nous nous sommes intéressés au méga-projet, ce qui a amené les journalistes à en faire l'élément essentiel de nos travaux. Mais cinquièmement, compte tenu du rôle essentiel joué par les environnementalistes, nous avons essayé de réunir les grands courants des sciences économiques et les milieux universitaires autour de la notion d'énergie douce, définie par les travaux d'un certain nombre d'économistes et de

[Texte]

first-rate environmental economists and physicists, in terms of an alternative approach to the energy mode. Essentially at the end of the day it focuses on the demand side as opposed to the supply side, and it provides really interesting insights on efficiency issues. We raised that because we certainly saw in our travels and perambulations the fact that we had two solitudes, they were not even speaking to each other, and that was a mistake.

We took a swing at what I call the Crown electrics, which have become institutionalized beyond what their mandate ought to be. If you have a Crown electric its mandate ought to be to deliver electricity, for example, at the lowest cost possible, period. It is not in the business of social policy, it is not in the business of industrial policy, and we commented on the types of interprovincial and international problems that would be associated with that.

We touched on Petro-Canada indirectly in the report when we discussed the Canadian ownership requirements and whether these were needed or not needed. Now I speak as an individual. I should tell you that since the writ was issued I am an individual. I am no longer the chairman of Energy Options Advisory Committee because there is no energy option. While I am trying to give a fairly balanced approach to what we did, you are listening to me and not to the committee as a whole. Out of that I would say that Petro-Canada ought to be privatized.

Finally, the committee split really only around one issue, and that was the nuclear issue. That was the principal area in which the whole question of environmentalism, conservation, risk, and societal preference could not be made into a consensus type of an environment. I cannot remember, but I think there were five people out of the 23 who differed, and I think three out of the five differed with the report. All five differed on very narrow areas, but I think about three out of the five differed on the area of nuclear. The committee was for the major part—20 out of 23, I think—very pro-nuclear. To us it was inconceivable that an option over a 40-year period would be jettisoned.

• 1535

I have probably gone on longer than I thought or perhaps you wished, Mr. Chairman, but by way of introduction and for your committee's questions, I go back to you.

The Chairman: Thank you very much.

Those were very interesting comments and information. I would like to proceed to question period now.

Ms Callbeck (Malpeque): First of all, I want to welcome Mr. Kierans here today, and certainly thank him and congratulate him for acting as chairman of the group that produced this report. I do not think there is any

[Traduction]

physiciens environnementalistes de grande valeur, et qui présentent une tendance nouvelle dans le domaine énergétique. En définitive, cette tendance insiste davantage sur la demande que sur l'offre et présente des points de vue très intéressants sur les questions d'efficacité. Nous avons abordé cette question car au cours de nos travaux, nous avons constaté l'existence de deux solitudes qui ne parvenaient pas à communiquer entre elles, ce qui, à notre avis, constitue une grave erreur.

Nous nous sommes également intéressés au réseau de distribution d'électricité géré par des sociétés d'état, dont la place dans l'économie va bien au-delà de ce qu'exige leur mandat, à savoir de fournir de l'électricité au moindre coût, un point, c'est tout. Elles n'ont pas à se mêler de politique sociale, ni de politique industrielle, et nous avons parlé des problèmes interprovinciaux et internationaux qui peuvent en résulter.

Nous avons abordé indirectement la question de Pétro-Canada dans notre rapport lorsque nous avons parlé de propriétés canadiennes et de la pertinence des exigences à cet égard. Je vous donne ici mon point de vue personnel. Depuis la publication du bref, je ne parle qu'à titre individuel. Je ne suis plus président du comité consultatif sur la confluence énergétique, car la confluence énergétique n'existe pas. J'essaye de vous présenter ce que nous avons fait de manière équilibrée, mais je vous donne mon point de vue, et non celui de l'ensemble du Comité. Cela dit, j'estime qu'il convient de privatiser Pétro-Canada.

Finalement, les divergences au sein du Comité ne se sont manifestées que sur une seule question, celle du nucléaire. C'est le principal sujet sur lequel il n'y a pas eu de consensus entre les différentes tendances en matière d'environnement, de conservation, de risques et de choix de société. Je ne me souviens pas exactement, mais je crois qu'il a eu cinq dissidents sur 23 personnes et que trois de ces cinq dissidents ont contesté le rapport. Les divergences portaient sur des sujets très limités, mais je crois que trois des cinq dissidents ont formulé des divergences au sujet du nucléaire. Sur les 23 membres du comité, 20 étaient très favorables au nucléaire. Nous avons jugé inconcevable de renoncer à une source énergétique au bout de 40 ans.

J'ai peut-être dépassé mon temps de parole, monsieur le président, mais j'ai terminé mon introduction et je suis à votre disposition pour les questions des membres du Comité.

Le président: Merci beaucoup.

Vous nous avez fait part de renseignements et de commentaires très intéressants. Nous allons maintenant passer aux questions.

Mme Callbeck (Malpègue): Tout d'abord, je tiens à souhaiter la bienvenue à M. Kierans, à le remercier et à le féliciter pour le travail qu'il a fait à la présidence du groupe auquel nous devons ce rapport. Il n'est pas

[Text]

question but that it will certainly play a part in shaping the energy policy for the future.

I have some questions on the report. On page 1 it says that Canada has such a wealth of energy options, there is a need to make difficult and contentious trade-offs. I would like to hear you comment on what you feel those trade-offs are and, in your opinion, how they are being made.

Mr. Kierans: I think the trade-offs are being made without question now, and then we will get into what they are. I think trade-offs are always made in the absence of policy or in the presence of policy, because somebody's ox is, without question, going to be gored.

In terms of energy policy and the trade-offs we are looking at, I think first and foremost we have gone to a market-based system, not completely in their examples where that does not obtain. This tends to mean that constituencies that would be served by a non-market-based system are not available or not supported. What it also means is that there is an enormous degree of risk introduced into the system as a result. Under the National Energy Program, if you were a certain type of explorer, for example, you were pretty much guaranteed a certain kind of a return. Today if you have a view on natural gas prices, for example, or a view on whether our reserves, if found, are going to be hooked up, even if you find them and you spend a lot of money and they are not hooked up or are hooked up but the prices you can receive from them in a free market are lower than you anticipated, because no pricing mechanism is in place, then you are going to lose your shirt. That tends to impose a certain degree of discomfort on people.

I think a second trade-off, which we are slowly coming to terms with, is a trade-off associated with the environment. The environment was for us, and I think for me, an extraordinarily complex area. It could turn out to be the dominating factor influencing our views of the 1990s. First there are views about the environment that essentially say that we use too much energy and that every time we use a British thermal unit of energy that we, by some value judgment, would not otherwise have had to have used, we have hurt our environment from where we drilled, or from a tailing pond, or from a transportation system, or simply from the quality of the air that we breathe through the use of gasoline, for example.

We are only learning to come to terms with those types of issues, and they are going to mean trade-offs; there is absolutely no question about it.

I have given two illustrative examples, but there are dozens. To my mind, the principal trade-off of the 1990s and into the year 2000, and well beyond, is going to be the trade-off between the quality of the environment on the one hand and the health and prosperity of the energy industry on the other.

[Translation]

douteux que ce document va constituer un élément important dans l'élaboration de la politique énergétique future.

Je voudrais vous poser quelques questions concernant le rapport. On peut lire, à la page 1, que le Canada est riche en énergie, mais que l'abondance des approvisionnements énergétiques l'oblige à faire des choix difficiles et controversés. J'aimerais connaître votre point de vue sur ces choix et sur leur nature.

M. Kierans: De toute évidence, on est en train de faire des choix actuellement, et nous allons voir de quels choix il s'agit. Il y a toujours des choix à faire, qu'on ait adopté une politique ou non, car de toute façon, il faut bien que certains intérêts soient sacrifiés.

En ce qui concerne la politique énergétique et les compromis qu'elle entraîne, je pense que l'essentiel, c'est qu'on soit passé à un système énergétique fondé sur le marché, sous réserve des exemples dans lesquels ce n'est pas le cas. Par conséquent, le système actuel défavorise les intérêts de ceux qui auraient davantage à gagner d'un système plus dirigiste. En outre, le système actuel n'est pas sans risques. Sous le régime du Programme énergétique national, les prospecteurs étaient pratiquement assurés d'un certain rendement. Aujourd'hui, on peut s'interroger sur l'évolution des prix du gaz naturel et sur la possibilité d'exploiter nos réserves, si on les localise; dans ce cas, il faudra y consacrer beaucoup d'argent mais il se pourrait qu'à cause du marché, les prix réels soient inférieurs aux prix prévus, car il n'y a pas de mécanismes d'établissement des prix, et certains risquent alors de perdre beaucoup d'argent. Et cela dérange bien du monde.

En deuxième lieu, on prend progressivement conscience des décisions à prendre en matière d'environnement. Il s'agit d'un sujet extrêmement complexe, du moins en ce qui me concerne, mais qui pourrait devenir un facteur déterminant au cours des années 1990. Selon certaines conceptions en matière d'environnement, nous utilisons trop d'énergie et chaque fois que nous utilisons un BTU d'énergie, nous dégradons l'environnement, que ce soit à cause d'un forage, d'un bassin à déchet, de gaz d'échappement, où nous dégradons la qualité de l'air que nous respirons lorsque nous brûlons de l'essence, par exemple.

Nous apprenons à poser ce genre de questions, qui vont nécessairement occasionner des compromis. C'est incontestable.

Je vous ai donné deux exemples, mais il en existe des dizaines. A mon sens, le principal choix qu'il va falloir faire au cours des années 1990 et au-delà de l'an 2000, portera sur la qualité de l'environnement d'une part, et la santé et la prospérité de l'industrie énergétique d'autre part.

[Texte]

[Traduction]

• 1540

Ms Callbeck: On page 5 of the report it says Canada's energy policy must accommodate alternative energy sources. Recently, we had cutbacks in alternative energy programs. Would you say we are accommodating alternative energy as we should?

Mr. Kierans: That is a trade-off too. For example, we looked at the economics of solar and a series of alternatives and, by and large, we concluded they were not economic.

What we heard, time and again, was that it is because of how the Crown electrics price their product. It is because of what they will pay for the product. There was an element of truth to that, but it was not a dominant truth. It was a peripheral type of issue. The decision has been taken to leave to market forces the determination of the development of alternative energy sources. Insofar as the alternative energy sources we looked at are concerned, that is probably not a bad idea. In terms of the alternative energy sources I think of being meaningful—for example, fluidized coal beds, which are not what some people mean by alternative energy sources; the second generation of CANDU reactors; and a renewed government participation in long-term basic research in such areas as hydrogen—I suspect we are not doing as much as we ought to be doing. What we have refused to do, and I agree with it, is to subsidize alternative energy sources because they are perceived, while being uneconomic, to somehow be of benefit for other reasons.

Ms Callbeck: On pages 34 and 35, you discuss northern development and native peoples. It says you recognize that northerners desire a voice in these development projects or decisions. Would you extend that to the Cree who want to have a voice in the future development of northern Quebec, and should they have access to public hearings?

Mr. Kierans: Access to public hearings?

Ms Callbeck: Yes.

Mr. Kierans: Yes. They would have access to the process, which includes public hearings. Without question.

What we have is a confrontation between the juggernaut of development on the one hand and the rights of individuals on the other. I do not speak pejoratively, I am speaking by way of example. We have had this in Canada in a very high-profile sense since Justice Thomas Berger put off for ten years the development of the Mackenzie Valley pipeline system. He did so largely because he felt, firstly, that those communities and cultures should have the opportunity to adapt to what was

Mme Callbeck: À la page 5 du rapport, on peut lire que la politique énergétique canadienne doit accorder aux énergies de remplacement la place qu'elles méritent. Or, récemment, on a réduit le budget des programmes qui leur sont consacrés. Pensez-vous que nous accordions réellement à ces sources d'énergie de remplacement la place qu'elles méritent?

M. Kierans: Là encore, c'est une question de décision et de choix. Par exemple, nous avons étudié la rentabilité de l'énergie solaire et de certaines autres énergies de remplacement et dans l'ensemble, nous en avons conclu qu'elles n'étaient pas rentables.

On entend constamment dire que ce manque de rentabilité est dû au prix de l'électricité fixé par les services publics. L'argument n'est sans doute pas dénué de fondement, mais il n'est pas essentiel non plus. Il s'agit en fait d'une question annexe. On a décidé d'abandonner le sort de la mise en valeur des énergies de remplacement aux forces du marché. Dans le cas des sources que nous avons étudiées, c'est sans doute la meilleure solution. Il existe d'autres énergies de remplacement qui nous semblent importantes, comme la combustion du charbon sur lits fluidisés, mais elles ne correspondent pas à l'idée qu'on se fait des énergies de remplacement. On peut également parler de la deuxième génération des réacteurs CANDU, et d'une participation renouvelée du gouvernement à la recherche fondamentale à long terme dans des secteurs comme l'hydrogène; je ne pense pas qu'on fasse tout ce qu'il faudrait faire dans ce domaine. Mais ce qu'il faut éviter, c'est subventionner des énergies de remplacement sous prétexte que, même si elles ne sont pas rentables, elles présentent d'autres formes d'avantage.

Mme Callbeck: Aux pages 36 et 37 du rapport, il est question de la mise en valeur du Nord canadien et des autochtones. On admet que les habitants du Nord veulent intervenir dans les décisions concernant les projets de mises en valeur. Reconnaissez-vous le même droit aux Cris qui veulent se prononcer sur la mise en valeur future du Nord québécois, et le droit de participer à des audiences publiques?

M. Kierans: À des audiences publiques?

Mme Callbeck: Oui.

M. Kierans: Oui. Ils doivent pouvoir intervenir dans le processus, notamment par des audiences publiques. C'est indiscutable.

On assiste à une confrontation entre les champions de la mise en valeur et les droits individuels. Je ne voudrais pas minimiser le problème; je veux simplement le donner comme exemple. Il se manifeste au Canada de façon très aiguë depuis que le juge Thomas Berger a imposé un moratoire de 10 ans à la mise en valeur du pipe-line de la Vallée du Mackenzie. Il a agi ainsi parce qu'il faut laisser aux collectivités de cette région la possibilité de s'adapter à la situation future et parce qu'à son avis, les

[Text]

coming. Secondly, he felt that which was coming should have a better appreciation of the ecology of the area it was going into.

That was a long time ago; it was 1976, as I recall. Since then the private sector, probably more than government, has negotiated arrangements with those communities for the development and the transportation of the results of that development, and those communities have felt very much part and parcel of the process. We felt, as a general principle, that you have to bring the original peoples and all people along with you when you do these types of projects. We are not children. We also recognize that you can get individuals involved in those movements who may wish to use it to personal advantage or, alternatively, you may get people for whom the trade-offs are simply excessive, who will hold up the process unnecessarily, and these things have to be judged on a case-by-case basis. But we thought it should be judged within Justice Davie Fulton's paradigm that if it were you or I, and if we were reasonable people, we would want done unto us what we would do unto others.

• 1545

Mr. Johnson (Calgary North): I would also like to add my very sincere welcome to Mr. Kierans. I appreciate very much that he is here to answer questions and to engage in dialogue with us.

I would like to start out with a little bit of humour that was once presented to me by Walter Riva, a former chairman of the Coal Association of Canada, in a speech he made. He was talking about how in the early 1900s there was a great controversy as to the effect of horse droppings on the street and that if the situation continued, by 1950 New York would be 30 feet deep in horse droppings. But then of course technology in the form of the automobile came along and solved the problem. I was reflecting on that when Mr. Kierans was mentioning that the problems of today may not, and almost certainly will not, be the problems of tomorrow.

I am particularly concerned, as many people are, with the bandwagon effect that has developed around the carbon dioxide issue or the greenhouse effect. I read a curious article that was in a newspaper the other day where one scientist who has not joined the bandwagon was saying that what the earth's atmosphere needed was a lot more CO₂ because that would improve the amount of plant growth because plants absorb CO₂ and use it in the process. Of course, the prevailing point of view on that is that that is absurd, that we are running into a CO₂ problem.

Mr. Kierans, in looking at the long-term effect of these environmental questions, did anyone working with the committee in any way take an opposing view, or are we completely dominated by this one point of view that the atmosphere is going to heat up and sort of destroy the present distribution of life and plant growth and ocean

[Translation]

responsables de ce projet devaient être plus conscients des particularités écologiques de la région.

Cela ne date pas d'hier; c'était, si je me souviens bien, en 1976. Depuis lors, le secteur privé et, dans une moindre mesure, le gouvernement, ont négocié des ententes avec ces collectivités en matière de mise en valeur et de distribution des produits de la mise en valeur, et les collectivités se sont senties intégrées au processus. Nous estimons qu'en principe, les habitants de l'endroit doivent participer pleinement à la réalisation de ces projets. Nous ne sommes pas des enfants. Nous savons également que certaines personnes peuvent se servir de leur participation à un grand projet à des fins personnelles ou qu'à l'inverse, certaines autres trouvent les choix trop difficiles à faire et s'opposent à la réalisation du projet; il faut donc analyser individuellement chaque situation. Mais nous pensons qu'il faut le faire en appliquant le principe établi par le juge Davie Fulton, à savoir que si nous étions directement concernés, en tant qu'individus raisonnables, nous ne pourrions imposer aux autres que ce que nous n'accepterions pas pour nous-mêmes.

M. Johnson (Calgary-Nord): Je voudrais, moi aussi, souhaiter la bienvenue à M. Kierans. Je suis très content qu'il soit venu pour répondre à nos questions et pour amorcer le dialogue avec nous.

Pour commencer sur une note humoristique, je voudrais citer un discours de Walter Riva, un ancien président de la *Coal Association of Canada*. Il disait qu'au début du siècle, il y a eu toute une controverse sur les effets du crottin de cheval dans les rues; on disait que si la tendance se maintenait, les rues de New-York seraient ensevelies sous 30 pieds de crottin de cheval en 1950. Mais par la suite, la technologie a résolu ce problème grâce à l'automobile. Cet anecdote m'est revenue lorsque M. Kierans a parlé des problèmes de demain, qui seront très certainement différents de ceux d'aujourd'hui.

Je m'intéresse en particulier, comme beaucoup de monde, à l'effet d'entraînement que l'on peut observer en ce qui concerne les émissions de dioxyde de carbone ou l'effet de serre. Je lisais l'autre jour un article curieux dans lequel un scientifique refusait de céder à cet effet d'entraînement, disant que l'atmosphère terrestre avait besoin de volumes beaucoup plus considérables de CO₂, car cela favoriserait la croissance des végétaux, qui absorbent ce gaz. Naturellement, on estime généralement que c'est absurde, et que le CO₂ va poser un problème de plus en plus grave.

Monsieur Kierans, compte tenu de ces effets à long terme de ces questions environnementales, est-ce que des membres de votre comité ont adopté un point de vue contraire, ou est-ce que l'ensemble du comité considère que l'atmosphère va se réchauffer, va détruire les structures biologiques actuelles, va interrompre la

[Texte]

levels and all these things? Is there a balance present in the way people are looking at this and other problems? I just use this as one issue. There are other ozone and other environmental things that have a bandwagon effect, and I am very, very concerned about this, that even in science, which is supposed to be so arm's length in its approach to matters, these cycles of excitement develop around a certain subject. Would you mind commenting on that?

Mr. Kierans: Mr. Johnson, first of all, not much new has happened since we reported, so the answer you get is reasonably fresh. Second, to be fair to the better scientists, there are a couple of them who I suppose purport to be scientists who are running around screaming that the sky is falling in. But the better scientists are concerned that it may fall in, which is an entirely different issue. The better scientists are quite, quite clear about what it is that they can conclude and what it is that they cannot conclude.

The problem that comes out of that is the notion of intergenerational responsibility and cumulative irreversible, irredeemable catastrophe. In theory there is a point at which, like the lily pads in the pond, the situation can get so far out of hand that there is nothing that can be done; and the fact that you sat there and studied the problem to death because you did not have a scientific means of predicting that the lily pads would get out of hand is not really going to make your corpse rest much easier in the grave when your kids come to look at it, if they ever come to look at it. That is the tough ethical problem we had to deal with.

• 1550

Before I come to the really tough problem of CO₂, let me deal with the rest. The report did not take a point of view that most environmentalists would be very comfortable with today. The whole notion is that, point one, energy is the main contributor to atmospheric and other pollution; point two, cutting back your energy consumption, whether we grow or not—being a subcomponent of that—or whether we can grow even if we do cut back, was something the committee did not buy.

We concluded that Canada has a comparative advantage in energy and that the value of energy in the ground might be much less when our children want to use it. What we might have done was to take the energy out of the ground and convert it into better universities and new skills and talents, and do all the things that a true market economy does.

We replaced the notion of sustainable development put forward by Mrs. Brundtland with a much harder definition called sustainable economic development,

[Traduction]

croissance des plantes et modifier le niveau des océans? Est-ce que tous ces problèmes sont envisagés de façon équilibrée? Je pense qu'il s'agit d'une question globale. Il existe d'autres problèmes d'environnement, comme celui de la couche d'ozone, qui donnent lieu au même effet d'entraînement, et cela me préoccupe beaucoup, car même dans les milieux scientifiques, où on est censé considérer ces problèmes en toute objectivité, on remarque un intérêt cyclique pour certains sujets. Qu'en pensez-vous?

M. Kierans: Monsieur Johnson, tout d'abord, il ne s'est pas passé grand chose de nouveau depuis le dépôt de notre rapport, et je vais donc pouvoir vous donner une réponse à jour. Deuxièmement, si l'on veut être juste envers les plus grands scientifiques, il faut dire que certains soi-disant scientifiques sont en train d'inquiéter l'opinion publique en disant que le ciel va nous tomber sur la tête. Mais les meilleurs scientifiques étudient le risque qu'il puisse nous tomber sur la tête, ce qui est bien différent. Ils savent parfaitement faire la différence entre les conclusions recevables et celles qui ne le sont pas.

Le problème qui en résulte est celui de la responsabilité à l'égard des générations futures et des effets cumulatifs irréversibles qui mènent inévitablement à la catastrophe. En théorie, la situation peut évoluer à la manière des nénuphars qui se multiplient sur un étang, c'est-à-dire qu'elle peut atteindre rapidement un stade où elle devient incontrôlable; et ça ne sert pas à grand-chose d'étudier le problème jusqu'à l'écoeurément, faute de moyen scientifique pour prévoir que les nénuphars vont se multiplier de façon anarchique; ça ne vous fera plus aucune différence lorsque vos enfants se rendront sur votre tombe, s'ils s'y rendent un jour. Voilà le genre de problème éthique délicat auquel nous avons été confrontés.

Avant d'aborder le problème particulièrement difficile que pose le CO₂, je vais commencer par le reste. La position adoptée dans le rapport ne plairait probablement pas beaucoup à la plupart des écologistes d'aujourd'hui. Dans l'ensemble, le rapport considère que l'énergie est le principal facteur de pollution, atmosphérique et autre, et qu'il n'est pas question de réduire la consommation d'énergie, qu'il y ait croissance ou pas—c'est un sous-élément—ou que la croissance soit possible ou pas, même en réduisant notre consommation d'énergie.

Nous avons conclu que comparé à d'autres pays, le Canada possède un avantage puisque la valeur de l'énergie que nous avons en réserve pourrait avoir diminué considérablement quand nos enfants chercheront à l'utiliser. Nous aurions pu tirer cette énergie du sol et la convertir en énergie meilleure, en connaissances et en talents nouveaux, bref, nous aurions pu faire tout ce qu'une véritable économie de marché fait.

Nous avons remplacé la notion de développement durable de M^{me} Brundtland par une définition beaucoup plus exigeante, celle de développement économique

[Text]

which meant that the standard had to be more than energy efficiency; it had to be economic energy efficiency. It had to pass the test of not just using less energy, but of doing so economically. That definition was not welcomed in all circles and is probably less welcome today than would otherwise be the case.

Insofar as the CO₂ question is concerned, I would like to contrast it with the ozone situation and the CFC situation, which have basically occurred since the committee wrapped up. The Americans and the British became involved with the Montreal Protocol and they said that they do not want governments coming in, pointing at the end of every single physical pipeline and saying no more CFCs or much fewer CFCs are to come out.

Let us recognize that we have to cut CFCs back by x on a worldwide basis, for example. Some people will be able to do it right away, because they have better technology or new plants, while others will not be able to. Let us quantify the value of those, which can be done because loss of the ozone layer gets translated into melanoma and that gets translated into actuarial tables; then we can discount it all back and we will know where the break point comes. And we will trade credits.

The benefit of this kind of system is that it encourages technological development, because there is a plurality of people who now have two reasons for going into it. The first is that they have better technology and therefore do not have to pay a penalty. Secondly, they can lease that technology. Thirdly—which is really part of the first point—they can also sell their credits to someone who does not have the technology.

Instead of having one superimposed deadhand on the whole question of emission, you have an indefinite number of contenders coming into the field to meet the targets and if they cannot meet the target, they pay. That is how the ozone issue was worked out.

The CO₂ issue is tougher. The ozone issue came about largely because a scientist at DuPont was working on a NASA study and while he was on leave from NASA he came to the value conclusion that, without absolute proof, we had probably reached a cumulative, irreversible, and irredeemable... He then went back and his fellow scientists agreed that his conclusion is correct. DuPont is not a bookkeeping organization or an organization of financiers or accountants; it is an organization of scientists and DuPont led the move to: (a) phase CFCs out, and (b) find new approaches.

Therefore, the notion that the private sector or the polluter should pay or that the CEO will go to jail does not have a lot to do with this issue, and that is the next point I make.

[Translation]

durable. Autrement dit, la norme n'est plus seulement l'efficacité en matière d'énergie, mais bien l'efficacité économique en matière d'énergie. Il ne faut donc pas se contenter d'utiliser moins d'énergie, il faut le faire en tenant compte de considérations économiques. C'est une définition qui n'a pas été bien accueillie dans tous les milieux.

Quant au problème du CO₂, j'aimerais le comparer au problème de l'ozone et des CFC qui, dans l'ensemble, ont émergé après que le Comité a eu terminé ses travaux. Les Américains et les Britanniques ont participé à la préparation du Protocole de Montréal et déclaré qu'ils ne voulaient pas que les gouvernements interviennent puisqu'il n'y aurait pas de nouvelles sources de CFC et que la production actuelle allait grandement diminuer.

Supposons que dans le monde entier on doive réduire les CFC d'un facteur « x ». Certains, qui possèdent une meilleure technologie ou des usines nouvelles, réussiront à le faire immédiatement, d'autres pas. Quantifions maintenant la valeur de ces sources de CFC, ce qui est possible puisqu'en partant de la diminution de la couche d'ozone on projette les mélanomes et que ceux-ci sont traduits en tables actuarielles. On fait ensuite des ajustements rétrospectivement, ce qui permet de connaître le point de rupture. Partant de là, il devient possible d'échanger des crédits.

Ce genre de système a l'avantage d'encourager les développements technologiques, car toute une série de gens ont maintenant deux bonnes raisons de s'y intéresser. Pour commencer, grâce à une meilleure technologie, ils n'ont pas de pénalité à payer. Deuxièmement, ils peuvent louer cette technologie. Troisièmement, ce qui est en réalité un élément du premier point, ils peuvent également vendre leurs crédits à ceux qui ne possèdent pas la technologie voulue.

Au lieu d'efforts de contrôle des émissions superposées au hasard, cela donne un nombre indéfini de joueurs qui, tous ensemble, cherchent à atteindre les objectifs et qui, s'ils ne le peuvent pas, sont tenus de payer. Voilà comment on a réglé le problème de l'ozone.

Le problème du «CO₂» est plus difficile. Le problème de l'ozone est apparu quand un chercheur détaché de la NASA qui travaillait sur une étude de la NASA à la compagnie DuPont est parvenu à la conclusion, sans toutefois avoir de preuve, que nous avions probablement atteint cumulativement, irréversiblement et irrémédiablement... Ses confrères, à qui il soumit ses conclusions reconnurent qu'il devait avoir raison. DuPont ne s'occupe ni de finances ni de comptabilité, c'est une organisation d'hommes de science et elle a amorcé le mouvement pour, premièrement éliminer les CFC progressivement et, deuxièmement, trouver des solutions de rechange.

Par conséquent, la notion que le secteur privé ou le responsable de la pollution doit payer, ou le principe qui veut qu'on envoie le directeur général en prison, tout cela ne s'applique pas vraiment en ce cas, et cela m'amène à la considération suivante.

[Texte]

I suspect that we are going to reach the same kind of situation with CO₂. We are not sure that the contribution that humanity or industrial man has generically made to the greenhouse effect is because of us or whether it is a natural cycle over a 3,000-year or a 3-million year period that we do not know enough about. But we are probably going to conclude that we cannot take the chance.

• 1555

We are therefore probably going to move to phase out the evaporation of carbons in carbon dioxide into the atmosphere. I am going to argue we ought to do it along the ozone line of approach to the thing, given that somebody may decide we are going to do it.

But to go back, first, you are right, we do not know for sure. Second, we may or may not do something about it. Third, we probably will. Fourth, there is a way of doing something about it that is better than other ways of doing something about it.

Is that an answer?

Mr. Johnson: Yes, it is. It does not quite answer the question. In discussing the CO₂ problem, were contrary points of view considered; i.e., that CO₂ is good for the atmosphere?

Mr. Kierans: Yes. But what we really concluded was that we did not know.

Mr. Johnson: You just do not know.

Mr. Kierans: That was the best we could get.

We had eminent scientists involved in the process. When you take a group of lay people such as we were—each was a professional from his or her own category—when you get into this kind of an issue, we were all lay people, we listened, and the scientists said they did not know. So we had to deal with the ethical issue, and we said we did not know, but. . . And that is how we got from A to B.

Mr. MacDonald (Dartmouth): I also wish to add my pleasure in having you here today, Mr. Kierans. I have not yet got through the entire report. I received it just last week. But I have gone through some of it.

I listened intently to your opening remarks, and I am interested in your viewpoint on two things. First of all, you have mentioned that the development of our energy resources should be done, should be market-driven, and it should be looked at basically as a commodity; and I was interested in that. But I want to find out what you see as the role of government in the development of certain projects within the various energy modes, such as the megaprojects, and down on the east coast, Hibernia. What type of role should government play in artificially

[Traduction]

Je soupçonne qu'avec le «CO₂», nous allons nous retrouver dans le même genre de situation. Nous ne savons pas vraiment si c'est la société industrielle qui est responsable de l'effet de serre ou s'il s'agit d'un cycle naturel mal connu qui s'étendrait sur 3,000 ans ou sur 3 millions d'années. Mais nous finirons probablement par conclure que c'est un risque que nous ne pouvons pas prendre.

Nous déciderons donc probablement d'éliminer progressivement l'évaporation des carbones du gaz carbonique dans l'atmosphère. Personnellement, à partir du moment où quelqu'un décidera de le faire, je pencherai pour une démarche semblable à celle que nous avons adoptée pour l'ozone.

Mais je reviens en arrière, vous avez raison, nous n'en sommes pas certains. Deuxièmement, il est possible que nous fassions quelque chose, il est possible que nous ne fassions rien. Troisièmement, nous ferons probablement quelque chose. Quatrièmement, il y a une solution qui est préférable à toutes les autres.

Cela répond-il à votre question?

M. Johnson: Oui, même si c'est un peu à côté de la question. Quand vous avez discuté du problème du «CO₂», est-ce que des points de vue opposés ont été étudiés, c'est-à-dire la notion que le CO₂ est bon pour l'atmosphère?

M. Kierans: Oui, mais nous avons fini par conclure que nous n'en savions rien.

M. Johnson: Vous ne le savez pas.

M. Kierans: C'est tout ce que nous avons pu conclure.

Des chercheurs éminents ont participé à cette étude. Nous étions un groupe de non-spécialistes, chacun d'entre eux professionnel dans sa catégorie, et, n'étant pas spécialistes, nous avons tous écouté; les hommes de science, pour leur part, ont dit qu'ils ne savaient pas. Nous avons ensuite abordé les aspects moraux, et c'est nous qui avons dit que nous ne savions pas, mais. . . Voilà comment nous sommes passés de A à B.

M. MacDonald (Dartmouth): Moi aussi, je suis enchanté de vous recevoir aujourd'hui, monsieur Kierans. Je n'ai pas encore lu tout votre rapport, je l'ai reçu la semaine dernière seulement, mais je l'ai parcouru.

J'ai écouté attentivement vos déclarations d'ouverture et vous faites deux observations qui m'intéressent particulièrement. Premièrement, vous dites que le développement de nos ressources énergétiques est important, qu'il doit être axé sur le marché et considéré, fondamentalement, comme un produit de base. Cela m'a beaucoup intéressé. Cela dit, j'aimerais savoir comment vous envisagez le rôle du gouvernement face à certains projets qui mettent en cause diverses formes d'énergie, les mégaprojets et, sur la côte est, Hibernia. Est-ce que le

[Text]

creating situations through direct grants or tax credits or whatever to make a product or a project viable?

Secondly, along the same lines, what role does government or should government play in the development of technology? You have mentioned fluidized bed combustion, so coal burns cleaner, so we do not have the CO₂ emissions into the atmosphere. A lot of the work that has been done on developing that technology in Canada has been done directly as a result of government initiative, government credit, and government dollars.

Mr. Kierans: The megaproject issue we fudged and we did not fudge. We did not fudge it in the sense that we said that for energy reasons. . . in other words, do not do it because you are worried about security of oil supply; do not go out and prove up and develop an oil reservoir that will cost you \$40—I am making the number up—a barrel to produce when the market price is \$20 because somebody has told you OPEC is coming, OPEC is coming, and in 1995 there is going to be a physical interruption. We said all the evidence pointed against that. There was no reason to do that kind of thing. In any event, if OPEC was coming, there are other ways of handling it. So we were totally opposed, and quite clearly so, in the report on that.

Where we fudged it was that we said of course governments have the right. . . we were brought together to talk about energy, not to talk about all government policies, and governments have. . . equalization, for example, is now enshrined in the Constitution, and governments have regional development responsibilities, governments have distributional equity responsibilities. If you want to do it for those reasons, okay, fine, is essentially what we said, but do not lay it on the backs. . . that OPEC is coming and we are going to run out of oil.

I guess I would be a little tougher now. I would say that there are much more efficient ways of delivering distributional equity on a regional basis than through the support of megaprojects. But I am now speaking for myself, not for the committee.

• 1600

Insofar as technology is concerned, we looked at the existing government programs. There is a very significant program in Energy, Mines and Resources called PERD. We had it evaluated by outside specialists and it came up glowing, at all ends of the spectrum. There are a whole series of market barriers. In other words, we never said that the market works in all instances.

Now, a pure right-wing economist, a pure ideologue market economist will tell you that government does not have to be in basic research. It does not have to be

[Translation]

gouvernement doit créer des situations artificielles en accordant des subventions directes, des crédits d'impôts, etc., pour rendre un projet viable?

Deuxièmement, toujours dans le même ordre d'idées, quel est à votre avis le rôle du gouvernement dans le développement de la technologie? Vous avez parlé de combustion sur lits fluidisés, une méthode qui permet de brûler le charbon plus proprement et de réduire les émissions de «CO₂» dans l'atmosphère. Au Canada, on a beaucoup travaillé au développement de cette technologie grâce aux initiatives du gouvernement, aux crédits et à l'argent du gouvernement.

M. Kierans: Dans le cas des mégaprojets, nous avons manqué le coche mais à certains égards, nous n'avons pas manqué le coche. Nous avons réussi dans la mesure où nous avons décidé que pour des considérations énergétiques. . . Autrement dit, il n'y a pas de raison d'agir dans ce secteur pour assurer la sécurité des approvisionnements en pétrole. Il n'y a pas de raison de confirmer et d'exploiter une réserve de pétrole qui coûtera 40\$ le baril—j'invente ce chiffre—quand le prix du marché est 20\$ sous prétexte que l'OPEP va frapper et qu'en 1995 le pétrole cessera de couler. Nous avons dit que toutes les indications allaient dans le sens contraire. Ce type d'action ne se justifie pas. De toute façon, si l'OPEP décidait de frapper, il y a d'autres solutions. Nous étions donc totalement opposés à cette option, et c'est ce que nous avons dit dans le rapport.

Par contre, nous avons manqué le coche dans la mesure où nous avons dit que les gouvernements ont le droit. . . On nous avait réunis pour discuter de l'énergie et non pas pour discuter des politiques gouvernementales. Les gouvernements ont le principe de la péréquation qui figure dans la Constitution, ils ont des responsabilités en matière de développement régional, des responsabilités en matière de répartition équitable. Si vous voulez invoquer ces raisons-là, c'est parfait, et c'est ce que nous avons déclaré, mais il ne faudrait pas prétexter l'OPEP et la menace de pénurie de pétrole.

Aujourd'hui ma position serait probablement plus dure. Aujourd'hui je pense qu'il y a des moyens beaucoup plus efficaces que les mégaprojets d'assurer une répartition équitable dans toutes les régions. Mais je parle en mon nom personnel, et pas au nom du comité.

Quant à l'aspect technologie, nous nous sommes penchés sur les programmes actuels du gouvernement. Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources possède un excellent programme, le GRDE. Nous l'avons fait évaluer par des spécialistes de l'extérieur qui n'ont eu que des éloges. Le marché comprend toute une série d'obstacles, et nous n'avons jamais prétendu que le marché fonctionnait dans tous les cas.

Cela dit, un véritable économiste de droite, un idéologue de l'économie de marché, vous dira que le gouvernement n'a rien à faire dans la recherche

[Texte]

anywhere in any of these kinds of things because the market will send back signals and these things will automatically get done. There is a problem of concentration of resources, on a specific signal, assuming that it gets sent, in a specific locality.

In other words, the things that Canada wants to do basic research and development on, the Americans may have no reason to do it, or Bell labs may have no reason to do it, or the Japanese may have no reason to do it. So we do not get a free rider effect on all of those basic scientific research and development factors which may impact on us, because they may only impact on us and not the rest of the world. Because of the nature of our economy, they may not get done at all, unless government plays a role.

So we evaluated the circumstances under which government should come in and play a role, and then we assessed whether the government was playing that role, and we expressed disappointment that this role had diminished. Is that the answer?

Mr. MacDonald: Yes. I have one very short question, which deals with the role of the environment. The government, by its environmental standards and regulations, has to affect the market when we are dealing with emerging worldwide markets for every commodity, every product. What danger do you see with higher regulation in Canada when we are dealing with international markets, in that it does affect the price of the commodity?

You have mentioned that some right-wing economist say that the market will send the signals back. In the case of Canada, where you have governments and people who are concerned about the environment, environmental regulations may, in many cases, raise the cost of production, whereas it may not in another country that was not as highly regulated. How does that affect worldwide energy policy?

Mr. Kierans: Like two porcupines making love: carefully. It is tough. There is a very strong understanding of the environmental challenge throughout the industrialized world and the things that get done will be done in conjunction with an international trend towards the best solution. So we will not price ourselves out of the market.

For example, it would be crazy to put a carbon tax on in Canada, because that would be purely an Alberta solution to an international problem. All we would be doing is ripping out a meaningless component on a percentage-wide basis of the solution, off the backs of a specific group of people. One has to negotiate these things internationally.

We can do that for most kinds of things, except the CO₂ factor. That is going to be really tough. The ozone

[Traduction]

fondamentale. Il vous dira que le gouvernement n'a pas à s'en occuper parce que le marché envoie les signaux voulus, ce qui permet de faire tout cela automatiquement. En supposant que ce signal soit vraiment donné, il y a un problème de concentration des ressources dans certaines localités.

Autrement dit, le Canada peut s'intéresser à des domaines de recherche fondamentale et de développement qui n'intéressent pas les Américains, qui n'intéressent pas les laboratoires de Bell, ni les Japonais. Tous ces facteurs de la recherche scientifique fondamentale et du développement qui pourraient avoir une importance pour nous n'entrent pas en ligne de compte dans la mesure où ils sont parfois importants pour nous et pas pour le reste du monde. Notre économie étant ce qu'elle est, si le gouvernement n'intervient pas, ce genre de chose risque de ne jamais être fait.

Nous avons donc cherché à déterminer dans quelles circonstances le gouvernement devait intervenir et nous nous sommes demandés si le gouvernement intervenait vraiment. Nous avons constaté que cette intervention diminuait, ce qui nous a déçus. C'est la réponse que vous vouliez?

M. MacDonald: Oui. Une question très courte au sujet de l'environnement. Grâce à ses normes et à ses règlements sur l'environnement le gouvernement agit sur les nouveaux marchés internationaux pour chaque produit de base, chaque article. Pensez-vous que le développement de la réglementation au Canada risque d'affecter le prix des produits de base sur les marchés internationaux?

Vous nous avez dit que d'après certains économistes de droite, le marché envoyait des signaux. Au Canada, les gouvernements et la population s'intéressent à l'environnement, et très souvent, les règlements sur l'environnement risquent d'augmenter le coût de production. Par contre, il y a d'autres pays qui ne sont pas aussi réglementés. Dans quelle mesure cela affecte-t-il la politique énergétique mondiale?

M. Kierans: Comme deux porc-épics qui font l'amour: avec beaucoup de précaution. C'est un problème difficile. Le monde industrialisé est très conscient du défi que pose l'environnement et sait parfaitement que ce qui sera fait suivra forcément la tendance internationale vers la meilleure solution possible. Nous ferons attention de ne pas nous interdire les marchés à cause de nos prix.

Par exemple, il serait idiot d'imposer une taxe sur le carbone au Canada car cela reviendrait à imposer une solution purement albertaine à un problème international. Ce serait à régler un problème négligeable—négligeable si l'on considère l'ensemble de la solution—aux dépens d'un groupe de personnes particulier. Ce genre de choses doit être négocié sur la scène internationale.

Or, cela est possible pour la plupart des choses à l'exception du facteur «CO₂». Là, ça ne sera pas aussi

[Text]

factor was not that difficult because CFCs did not have the kind of entrenched capital investment following that the automobile does. They have to be negotiated through international protocols, and all I argue is that we are about an inch and a half ahead of anybody else, on a five-mile track.

Mr. MacDonald: Thank you.

Mr. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): You mentioned that you personally feel that Petro-Canada should be privatized. If you were advising the government on the privatization of Petro-Canada, given that it has a huge debt load and yet needs quite a bit of capital at the present time, according to Bill Hopper, what would you advise? How would you go about privatizing Petro-Canada? Can you give us your thoughts on that matter?

• 1605

Mr. Kierans: The government has a couple of problems, as I perceive it anyway, with privatizing Petro-Canada. The first is that it seems to have taken the view that Canadians perceive that their interests are deeply tied up in this image. I would argue against that, but as it is an imagery issue I will let it go because it is not really my game.

The second issue that the government has a problem with, assuming they can get over the first one, is that they probably would not fetch as much for Petro-Canada on the market, because it is not worth so much as that which they paid for it. The deficit would therefore go up because you would have to take a book equity write-down. That seems to bother some people, but it ought not to because the government does not have a budget deficit problem; the government has a debt and a debt-servicing problem, which is a cash-on-cash concept.

If you go out and raise \$6 billion, arguably what Petro-Canada is worth, that is \$6 billion less debt than we are otherwise going to have, let us say by the year 1992, which is a pretty significant amount of money.

I argue that the government should do it. As for the issue of how, when and why, let us really deal with the when and why. It ought to have been done a long time ago, number one. Number two, how is quite simple. You offer the lowest cost tranche, the first tranche to Canadian citizens, and you make it worth their while. In other words, you make an abbreviation or a conjoining, which is not quite fair, between the Canadian taxpayer who paid for the development of Petro-Canada and the Canadian investor who is not exactly the same person—but if you get to enough of them, what the heck, you have done your best—and you give them the first tranche at a reasonably good discount to what its then market value is.

After that you determine how much you are prepared to let foreigners own. Now, good right-wing economists tell you it does not matter and, as a matter of fact, the

[Translation]

facile. Le facteur ozone n'a pas posé tellement de problèmes car le secteur des CFC n'était pas soutenu par une vieille tradition d'investissement comme c'est le cas de l'automobile. Des protocoles internationaux vont devoir être négociés et je prétends simplement que sur une distance de 5 milles, nous avons environ un pouce et demi d'avance.

M. MacDonald: Merci.

M. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): Vous avez dit que personnellement vous étiez pour la privatisation de Petro-Canada. Si vous deviez conseiller le gouvernement à propos de la privatisation de Petro-Canada, compte tenu du fait que la société a une dette énorme et qu'elle a également besoin de sommes importantes, selon Bill Hopper, que recommanderiez-vous? Comment procéderiez-vous à la privatisation de Petro-Canada? Pouvez-vous nous donner votre idée là-dessus?

M. Kierans: la privatisation de Petro-Canada posera au gouvernement quelques problèmes, de mon point de vue du moins. Tout d'abord, le gouvernement semble penser que les Canadiens ont fait de Petro-Canada un symbole qui leur tient à coeur. Je ne suis pas de cet avis, mais c'est une question de perception, et je n'insisterai pas, car ce n'est pas mon domaine.

La deuxième difficulté que le gouvernement aura à surmonter, s'il parvient à surmonter la première, c'est que Petro-Canada ne se vendra probablement pas, sur le marché, autant qu'elle a coûté. Cela fera donc augmenter le déficit en entraînant une perte comptable. Cela semble en déranger quelques-uns, mais ils ont tort de s'inquiéter, car le Canada n'a pas de déficit budgétaire; le problème tient à la dette et au service de la dette.

Si l'on obtient six milliards de dollars, ce que peut valoir Petro-Canada, cela fera six milliards de dollars de moins sur la dette de 1992, par exemple, ce qui n'est pas négligeable.

J'estime que le gouvernement devrait privatiser. Quant à savoir comment, quand et pourquoi, voyons d'abord le quand et le pourquoi. Tout d'abord, cela aurait dû être fait depuis longtemps. Deuxièmement, la façon de procéder est très simple. Il suffit d'offrir aux citoyens, la première tranche au prix bas, pour la rendre attirante. Autrement dit, il faut pratiquer l'amalgame, un peu injuste, entre d'une part le contribuable canadien qui a financé le développement de Petro-Canada et d'autre part l'investisseur canadien qui n'est pas exactement la même personne—mais s'ils sont assez nombreux, après tout, on aura fait tout notre possible—et offrir la première tranche à un prix suffisamment inférieur à la valeur marchande réelle pour la rendre intéressante.

Après, il faut décider quelle part on sera prêt à céder aux étrangers. Maintenant, les économistes de droite vous diront que cela n'a aucune importance, et même, ceux

[Texte]

really good right-wing economist will tell you that if you do not let foreigners or other people own all they want, then Hopper is just going to get even fatter than he is and less efficient and that is not a good idea.

However, we have to be practical about this. You therefore put a 25% limit on it, for example, and then you blow it off. The Japanese, the Americans and everybody else will buy into the thing and you take your book equity write-off, you take your cash and you get out of something that is no longer doing anything as an instrument of public policy.

Mr. Thorkelson: Do you feel that it has no use as an instrument of public policy in developing the north?

Mr. Kierans: That is correct.

Mr. Thorkelson: Could you briefly tell us what the committee felt about hydrogen and specifically about the hydrogen energy issue that has been studied? People have suggested that the Government of Canada make the study of hydrogen energy a national mission.

Mr. Kierans: Yes, we were all taken by it. I mean, the problem with hydrogen is that hydrogen takes more energy to make than it delivers, which is a little tricky under the circumstances.

Ms Callbeck is worried about the Cree Indians in Quebec, but hydrogen takes one hell of a lot of electric power to make, so there is a whole series of trade-offs going back to that funny word.

Essentially, hydrogen is at an early stage from an economic point of view of technological development. It may be a quite wondrous opportunity for the future, but it is one of those things that you should keep your hand in, which the federal government should certainly have as part of its overall basic and applied research and development program. However, you are not going to throw all of the babies out with the bath water and just reserve the whole thing for this. That is essentially what we came down to.

Ms Callbeck: I have a couple of questions that really come under Bill C-23 but refer to a couple of quotes on page 54. One says that it is of paramount importance that the NEB be seen as a non-political institution to ensure its messages to Canadians are effective and credible.

• 1610

Under Bill C-23, the federal government will have the power to override the board on basic decisions, such as whether there is going to be a public inquiry. What effect do you think this will have on the board's reputation?

Mr. Kierans: I do not mind them overriding the board. I do not remember that section very well—it has been

[Traduction]

qui sont très à droite, vous diront que si l'on ne permet pas aux étrangers ou à n'importe qui d'acheter la part qu'il désire, cela ne fera qu'engraisser Hopper, le rendre encore moins efficace, et ce n'est certainement pas à recommander.

Il faut cependant faire preuve d'esprit pratique. Par conséquent, on fixe la limite à 25 p. cent, par exemple, et on l'élimine plus tard. Les Japonais, les Américains et tous les autres prendront des parts, et le gouvernement essuie la perte comptable, encaisse, et se retire d'une institution qui n'a plus aucun rôle à jouer en tant qu'instrument de la politique nationale.

M. Thorkelson: Vous trouvez que la société n'a plus de rôle à jouer en ce sens dans le développement du Nord?

M. Kierans: C'est exact.

M. Thorkelson: Pourriez-vous en quelques mots dire au Comité ce que vous pensez de l'hydrogène, et plus particulièrement de l'hydrogène comme forme énergétique, dont on a étudié la possibilité? Certains ont suggéré que le gouvernement du Canada devrait faire de l'étude de l'hydrogène comme source d'énergie, une mission nationale.

M. Kierans: Oui, nous étions tous fascinés. Le problème, avec l'hydrogène, c'est que l'hydrogène consomme plus d'énergie qu'il n'en fournit, ce qui est un peu embêtant.

M^{me} Callbeck s'inquiète du sort des Indiens Cris du Québec, mais l'hydrogène est très gros consommateur d'électricité, et il nécessite donc toutes sortes de compromis.

Du point de vue économique, on peut dire que la technologie de l'hydrogène en est encore à ses premiers pas. Ça pourrait devenir une possibilité extrêmement intéressante à l'avenir, et c'est une de ces choses auxquelles il faut continuer de s'intéresser, auxquelles le gouvernement fédéral doit certes continuer de participer, dans le cadre d'un programme général de développement et de recherche fondamentale et appliquée. Cependant, il ne faut pas abandonner tout le reste et se consacrer exclusivement à l'hydrogène. C'est essentiellement ce que nous avons conclu.

Mme Callbeck: J'ai quelques questions qui sont liées au projet de loi C-23, mais qui découlent de certaines phrases relevées dans la page 58 du rapport. On dit par exemple, qu'il est indispensable que l'ONE paraisse apolitique pour assurer l'efficacité et la crédibilité de ses communications avec les Canadiens.

Le projet de loi C-23 permet au gouvernement fédéral d'annuler certaines décisions fondamentales de l'Office, comme celles de tenir une enquête publique. Quel effet pensez-vous que cela aura sur la réputation de l'Office?

M. Kierans: Cela ne me gêne pas. Je ne me souviens plus très bien de quel article il s'agit, cela remonte à si

[Text]

quite a while—but I think I can give you the substance of what we thought at the time.

We have entered into an international treaty with the United States that impacts on very important matters which the NEB regulates. For example, in the area of natural gas, it is possible that we might overreach ourselves, which is to say that our private sector market would not bid up for the volumes at the prices necessary, and we might be exporting too much relative to our reserves. At that point it might be desirable to impose proportionality under Article 904.

What you do not do is let a regulatory body, as opposed to the Cabinet of the Government of Canada, make such a far-reaching decision that it impacts on an international treaty.

I do not mind the notion of being overridden. I have no problem with that at all. What bothers me, and I am not completely up to date on where this bill is, is that the board's recommendations will not be taken in public. I believe these issues should be heard in public, and I believe the board should make a recommendation in public. Then, if the Government of Canada should decide to overrule that recommendation, I think that is entirely appropriate. What I do not like is the idea of body of expertise critical to the energy industry being suppressed in an information-gathering, dissemination, public forum sense.

Ms Callbeck: That does not bother you at all?

Mr. Kierans: I think it is appropriate under certain circumstances that the government override the NEB. I have no problem with that. I just think it should be known that the government did it, and why they did it.

Ms Callbeck: As to whether there is a public inquiry or not, you do not see any problems?

Mr. Kierans: No, I have problems. There should be public inquiries, the board should make a recommendation, and then the government should overrule.

Ms Callbeck: I want to get this straight. Under the proposed legislation, the board will make a recommendation, then Cabinet will decide whether or not to have an inquiry. You have no problem with that?

Mr. Kierans: You know more about this bill than I do, because I am a year and a half or more away from it, and anyway, it is a new bill.

I do not like the idea of the federal government saying the board can or cannot hold an inquiry. The board ought to be free to inquire into something, the inquiry ought to be public and the results of the inquiry, in terms of the board's determination, ought to be public. Then and only then does the government overrule.

Ms Callbeck: Okay. That is fine. On page 52, the report says:

[Translation]

longtemps, mais je peux vous dire essentiellement ce que nous avons conclu à l'époque.

Nous avons signé avec les États-Unis un traité international qui touche certains domaines de compétences essentielles de l'ONE. Par exemple, en ce qui concerne le gaz naturel, nous risquons l'hypertrophie, c'est-à-dire que nous risquons une situation où le marché n'achèterait plus les quantités suffisantes à un prix suffisamment élevé, et nous risquons de trop importer par rapport à nos réserves. Il serait peut-être alors recommandé d'imposer la proportionnalité comme le prévoit l'article 904.

Mais il ne faut pas permettre à un office de réglementation, plutôt qu'au Conseil des ministres, de prendre une décision qui touche un traité international.

L'idée de voir nos décisions annulées ne me gêne pas. Ça ne me cause aucun problème. Ce qui m'inquiète, et je ne suis pas tout à fait à jour sur ce projet de loi, c'est que les recommandations de l'Office ne seront pas rendues publiques. J'estime que ces questions devraient être débattues en public et que l'Office doit rendre publiques ses recommandations. Ensuite, si le gouvernement du Canada désire passer outre à une recommandation, il en a parfaitement le droit. Ce qui me déplaît, c'est que l'on empêche la dissémination, la discussion publique, d'une masse de connaissances et de jugements d'experts, essentiels pour l'industrie énergétique.

Mme Callbeck: Cela ne vous gêne pas?

M. Kierans: J'estime qu'il est juste que dans certaines circonstances le gouvernement puisse annuler les décisions de l'ONE. Cela ne me pose aucun problème. J'estime simplement que le public doit savoir que le gouvernement l'a fait, et pourquoi.

Mme Callbeck: Quant à la tenue ou non d'une enquête publique, cela ne vous gêne pas?

M. Kierans: Non, cela ne me pose aucun problème. Il devrait y avoir des enquêtes publiques, l'Office devrait en faire la recommandation, puis le gouvernement pourrait passer outre.

Mme Callbeck: Je veux m'assurer que c'est bien clair. D'après le projet de loi, l'Office fera une recommandation, puis le Cabinet décidera s'il faut ou non tenir une enquête. Cela ne vous gêne pas?

M. Kierans: Vous connaissez le projet de loi mieux que moi, car cela fait plus d'un an et demi que j'ai quitté ce domaine, et de toute manière, c'est un nouveau projet de loi.

L'idée que le gouvernement fédéral décide si l'Office peut ou non tenir une enquête me déplaît. L'Office devrait être libre de mener ses propres enquêtes, publiquement et d'en publier les résultats et les conclusions. C'est à ce moment-là seulement que le gouvernement peut décider de n'en pas tenir compte.

Mme Callbeck: Très bien. À la page 56 du rapport, on peut lire que:

[Texte]

the National Energy Board should recognize its new responsibilities in the context of the Free Trade Agreement.

It says:

national institutions like the National Energy Board should be empowered to articulate and defend the national interest.

On page 54, it says:

it is important the National Energy Board keep a watchful eye on export levels to ensure they do not exceed long-term sustainable proportions.

Do you think it would be a good idea to amend the National Energy Board Act to accomplish these two goals?

Mr. Kierans: I cannot answer the question, Ms Callbeck, because I do not know the status of the NEB today. I only knew it when they were contemplating changes. What they have done since—I am not entirely up to date.

Ms Callbeck: All right.

• 1615

Mr. Johnson: I would just like first to comment that in reading the report, I was surprised at the degree to which controversy and conflict between the different proponents of different energy sectors has been swept under the rug. There seemed to be an awful lot of agreement. . . I come from the coal industry, which is in a constant struggle with the nuclear industry. I did not see any of the vigorous conflict I am familiar with in the reports. You may wish to just comment on that.

In terms of my question, I would like to return to the CO₂ problem. I wonder if you could comment on Canada's role in solving this. I understand that Canada produces some 2% of the world's CO₂. If we were, for example, to shut down all the coal-burning steel and electrical industry in Canada, we might affect the world's CO₂ production by 1%. In the same year this happened, China would add one Canada, and Russia and United States—

Mr. Kierans: Every half hour.

Mr. Johnson: —every year would add one Canada. Russia and the United States together would add one Canada. The whole world would add, say, four or five Canadas that year. We would have completely decimated two major industries. I just wonder how you perceive Canada's role in reducing it. I wonder if you could in your answer explain how this CFC model would work on the CO₂ reduction. Who pays whom and who fines whom? I am not exactly clear on how that process works.

[Traduction]

l'Office national de l'énergie devrait être conscient des nouvelles responsabilités qui lui incombe en raison de l'Accord de libre-échange.

On peut également lire:

les institutions nationales comme l'Office national de l'énergie doivent absolument pouvoir définir et défendre les intérêts du pays.

À la page 57,:

il sera donc d'autant plus important que l'ONE surveille attentivement le volume des exportations et s'assure que celui-ci ne dépasse pas des proportions soutenables à long terme.

Pensez-vous qu'il faudrait modifier la Loi sur l'Office national de l'énergie pour permettre à l'Office de s'acquitter de ces deux tâches?

M. Kierans: Je ne peux vous répondre, madame Callbeck, car je ne connais pas le statut actuel de l'ONE. J'étais au courant à l'époque où l'on envisageait des modifications. Je ne sais pas ce qui a été fait depuis.

Mme Callbeck: Très bien.

M. Johnson: Tout d'abord, je voudrais dire qu'en lisant le rapport, j'ai étonné de voir à quel point on a passé sous silence les controverses et les divergences entre les différents secteurs d'énergie. Il semble y avoir une belle harmonie. . . Je viens moi-même du secteur des charbons, qui est en lutte constante avec le secteur nucléaire. Je ne retrouve dans le rapport aucune trace du conflit pourtant assez vif auquel je suis habitué. J'aimerais que vous nous expliquiez cette anomalie.

Quant à ma question, j'aimerais que nous parlions à nouveau du gaz carbonique. J'aimerais que vous nous parliez du rôle du Canada en la matière. Je sais que le Canada est responsable d'environ 2 p. cent de la production mondiale de CO₂. Si, par exemple, nous décidions de fermer toutes les aciéries et les centrales électriques utilisatrices de charbon, la production mondiale de CO₂ en serait réduite de peut-être 1 p. cent. Pendant la même année, la production de la Chine équivalait à celle du Canada, et la Russie, les États-Unis. . .

M. Kierans: Toutes les demi-heures.

M. Johnson: . . . chaque année, auraient une production équivalente à celle du Canada. L'URSS et les États-Unis ensemble correspondraient au Canada. la production mondiale cette année-là correspondrait à celle de quatre ou cinq Canada. Et nous aurions complètement décimé de grands secteurs industriels. Je me demande quel devrait être, selon vous, le rôle du Canada dans cet effort de réduction. Peut-être pourriez-vous nous expliquer comment le modèle des CFC pourrait être appliqué à la réduction du gaz carbonique. Qui paye et

[Text]

Mr. Kierans: Let me go back to the first question. There was no suppressing of differences between the industries—that is, coal and nuclear—largely because the committee unanimously felt that the huge deposits of low-sulphur western coal had not been adequately supported by research or by development in areas of transportation in terms of BTU burning equivalence and so on.

Where we came from on the whole issue is that if you are taking a very long-term look, what you do not do is decide that you have an option of choice. We needed all the choices; that was where we were coming from. It was not so much that we had overspent on nuclear as that we had underspent on western coal. You cannot really say that about eastern coal, because the fluidized coal bed stuff had been to that point reasonably well supported. Low-sulphur western coal had not been supported. We were pretty clear about it in the report. It was not a *smorgasbord* of one thing against another. This is why there was no contention.

As for the international dimension to Canada's commitments, I think this is the toughest question. China is the richest nation in the world in coal, as you probably know better than I. It also has significant sulphur-content coal and energy, of course. It is arguable when you get to be an advanced industrialized nation such as Canada whether energy can be de-coupled from the gross domestic product. I argue it cannot, but that is a different issue.

Nobody questioned that it cannot if you are China or a lesser developed country. They are going to develop it, no ifs, ands or buts about it. They are not going to take in our nuclear reactors or any variety of perceived environmentally more sustainable approaches. First and foremost, our international dimension has to be not closing down our steel plants. It has to be learning how to advance the state of the art in technology in terms of burning coal. That way, we will make a greater contribution to the CO₂ effect and the greenhouse effect and to China's development than by anything we could do by shutting down the country.

It is a very proactive response. You can only do it by the application of technology within a vibrant and a growing economy. I come at the issue completely differently from other types of people to whom you may have been listening.

Now, insofar as parcelling out the credits and the CO₂ credits, that is really tough. I am working on the ozone model now. I might even have my own answer in January.

• 1620

It is complicated by a variety of issues. It goes back to what I said about ozone. Nobody had a sufficient capital

[Translation]

qui impose les amendes? Je ne comprends pas très bien comment cela doit fonctionner.

M. Kierans: Revenons à la première question. Nous n'avons pas étouffé les différences entre le secteur charbonnier et le secteur nucléaire, essentiellement parce que le Comité, à l'unanimité, a estimé que les immenses dépôts de charbon à faible teneur en soufre de l'Ouest n'ont pas fait l'objet de recherches suffisantes quant au transport, et à l'équivalence en BTU.

Nous avons estimé qu'à long terme, nous ne pouvons pas nous permettre de faire un choix. Nous devons garder toutes nos options. C'est ce que nous avons conclu. Le problème n'est pas tant que nous ayions trop dépensé sur le nucléaire, mais bien plutôt que nous n'avons pas assez dépensé pour le charbon de l'Ouest. On ne peut pas en dire autant du charbon de l'Est, car on a assez bien financé les recherches pour les techniques de combustion du charbon sur lits fluidisés. Ce n'est pas le cas pour le charbon à faible teneur en soufre de l'Ouest. Nous le disons assez clairement dans notre rapport. Il ne s'agissait pas de choisir l'un au détriment de l'autre. C'est pour cela qu'il n'y a pas eu de différend.

Quant à l'aspect international des engagements du Canada, c'est une question très difficile. La Chine est le pays le plus riche en charbon, comme vous le savez probablement mieux que moi. Elle a aussi beaucoup de charbon à haute teneur en soufre, bien sûr. Pour un pays aussi industrialisé que le Canada, on peut peut-être considérer possible de calculer le produit intérieur brut sans tenir compte du facteur énergie. Ce n'est pas mon avis, mais cela, c'est autre chose.

Pour la Chine, ou pour un pays moins développé, il est certain que c'est impossible. Il ne fait absolument aucun doute que ces pays-là vont exploiter leurs ressources. Ils ne vont pas nous acheter nos réacteurs nucléaires ou autres technologies que nous jugeons plus acceptables du point de vue écologique. Pour commencer, ce que nous devons faire du point de vue international, ce n'est certainement pas fermer nos aciéries. Plutôt, nous devons améliorer les technologies de pointe pour la combustion du charbon. Ce serait une contribution bien plus efficace à la lutte contre le CO₂ et l'effet de serre, et beaucoup plus utile pour le développement de la Chine, que de mettre la clé sous le paillasson.

Il faut prendre les devants. Et pour appliquer cette nouvelle technologie, il faut avoir une économie saine et en croissance. J'aborde la question sous un tout autre angle que bien des gens que vous avez peut-être eu l'occasion d'entendre.

Maintenant, en ce qui concerne la répartition des crédits de CO₂, c'est vraiment difficile. Je travaille actuellement au modèle de l'ozone. J'aurai peut-être trouvé ma réponse d'ici janvier.

C'est compliqué pour diverses raisons. Cela revient à ce que je disais à propos de l'ozone. Personne n'avait

[Texte]

vested interest in ozone to put up impenetrable barriers to preclude a certain type of solution, but that does not apply when you get to carbon dioxide.

The North American automobile industry, for example, may or may not be an oligopoly, but it has certainly proved over the last 20 years that it will resist changes, so the opportunity of applying market-based solutions where market imperfections exist gets tougher and tougher. I cannot give you a clean answer on it right now. I am working on it, but I do not have an answer.

Mr. Johnson: A short supplementary, but my question is, what is the purpose of Canada trying to find carbon dioxide production and so on? The net effect is not even going to show up in the world scale... I guess you understand what I am saying.

Mr. Kierans: No, no, I understand exactly what you are saying.

Mr. Johnson: We are going to be fining and putting our industry at risk.

Mr. Kierans: I think the answer is we will get rich selling our technology—that is where the emphasis should come from. The emphasis should not be on going into a corner and hunkering down with our hands over our heads. The answer should be pro-actively going out and looking for solutions because the Chinese are also going to want the most economically efficient plants and the most economically efficient ways of doing things. All Third World nations will.

We are seeing this already in the pulp and paper industry. You will not get Adam Zimmerman or any other major colossal pulp and paper company putting in anything other than state-of-the-art technology, be it in Tasmania or be it in Bangladesh.

It does not make any difference—not only because it is the least polluting technology, but because it is economically and technologically the most advanced technology, and that is what we want to work on the issue for.

We cannot work on all the issues. We only ought to work on those issues that are germane to Canada, but low-sulphur coal is germane to Canada. So the answer is not for us to go away, the answer is to get into the fray in a pro-active sense that is pro-growth.

Mr. Harvey (Edmonton East): First of all, I apologize for being late.

The Chairman: You missed a good presentation, Mr. Harvey.

Mr. Harvey: It is one of those instances in which there was too much to do and too few of me to do it. I apologize if in consequence of this, I re-cover ground you already have been over. I am sorry about it in advance.

Having said that, I would like to turn to a couple of recommendations in the report, the first being at page 100, where it says "the Advisory Committee believes that

[Traduction]

d'intérêt financier suffisant à défendre pour opposer une très forte résistance à certaines solutions, ce qui n'est pas le cas du dioxyde de carbone.

L'industrie automobile nord-américaine, par exemple, oligopole ou non, a certainement prouvé ces 20 dernières années qu'elle sait résister aux changements, et il est donc de plus en plus difficile d'imposer des solutions au niveau du marché. Je ne peux pas vous répondre catégoriquement pour le moment. J'étudie la question, mais je n'ai pas encore de réponse.

M. Johnson: Quel but vise le gouvernement du Canada en imposant des amendes aux producteurs de dioxyde de carbone? L'effet net ne se remarquera même pas à l'échelle mondiale... Vous comprenez ce que je veux dire.

M. Kierans: Je comprends très bien.

M. Johnson: Nous allons imposer des amendes et par là mettre en péril notre industrie.

M. Kierans: Nous allons nous enrichir grâce à la vente de notre technologie; c'est là-dessus qu'il faut insister. Il ne faut pas se laisser abattre, mais réagir, chercher des solutions, car ce qui intéressera les Chinois, ce seront les installations les plus efficaces et les plus économiques. Et ce sera le cas aussi de tous les autres pays du tiers monde.

Nous en avons déjà un exemple avec les pâtes et papier. Adam Zimmerman et autres géants des pâtes et papier n'accepteront rien de moins que les technologies de pointe que ce soit en Tasmanie ou au Bangladesh.

Peu importe, et ce n'est pas seulement parce que c'est la moins polluante, mais parce que ce qui se fait de mieux économiquement et technologiquement, et c'est là-dessus que nous devons travailler.

Nous ne pouvons pas tout faire en même temps. Nous devons nous occuper seulement des questions qui concernent le Canada, comme c'est le cas du charbon à faible teneur en soufre. La solution ce n'est pas de nous retirer dans notre coin, mais de nous lancer dans la mêlée et d'agir dans un souci de croissance économique.

M. Harvey (Edmonton-Est): Tout d'abord, je vous prie d'excuser mon retard.

Le président: Vous avez manqué un excellent exposé, monsieur Harvey.

M. Harvey: C'est que malheureusement je n'ai pas le don d'ubiquité. Je vous prie d'avance de m'excuser si je devais en conséquence poser des questions auxquelles on a déjà répondu.

Cela dit, j'aimerais en venir à quelques-unes des recommandations du rapport, premièrement à la page 110, où l'on peut lire "le Comité consultatif estime que la

[Text]

a market-based approach is the most cost-effective means of achieving economic efficiency in energy use”.

I assume that “cost-effective” here is meant in a positive sense and not a pejorative one, so that what is being recommended in fact is a market-based approach with some role granted for the public sector, it notes here.

That is in light of page 86 where under the heading of Foreign Ownership and Control, the committee notes that:

However, the Advisory Committee believes that the issue over the long term is not the ownership or nationality of capital, but rather whether governments have the fiscal and regulatory tools to ensure that Canadians derive an acceptable share of the benefits of resource exploitation.

I assume this means previous concerns over Canadianization or indeed of retaining this or that percentage of ownership or control of this or that energy industry in Canadian hands is deemed to be not entirely pertinent by the committee.

With these two observations in mind, I would like, if I may, to turn to the matter of the oil and gas industry and specifically the instance of Petro-Canada.

I could not help but note an interview you gave to the *The Financial Post* that was published in their November 13 issue in which, among the things, when asked if you feel that Petro-Canada should remain in government hands, you said, “I think it should be privatized”.

Now, as seems to be fairly clear in the article here, I assume that you advocate the privatization of Petro-Canada on cost-effectiveness grounds and, as you note here, on grounds that basically say this is no place for the government to be. I would like to start by asking if you foresee no future public policy role, in any sort of vital sense, for Petro-Canada.

• 1625

Mr. Kierans: No, I do not see a public policy role for Petro-Canada. Petro-Canada was set up at time in which the federal government did not have a Public Service that understood much about what was going on in the energy economy, at a time in which one might argue that the energy economy did not care much about what governments thought about it—in other words, the private sector component of it—and at a time in which it was believed that governments had good judgment in terms of picking winners and losers. I think all of those things have changed.

In the first instance Canadian governments have learned an enormous amount, such that if there are practices within the private sector that would be offensive to the public good as defined by the government of the

[Translation]

façon la moins coûteuse d'arriver à améliorer le rendement énergétique et la rentabilité est de s'en remettre au jeu des forces du marché.”

J'imagine que l'on utilise l'expression «moins coûteuse» dans un sens positif, et que l'on recommande en fait de s'en remettre au jeu des forces du marché, tout en réservant un rôle au secteur public, comme on le note ici.

C'est qu'à la page 96, sous le titre Propriété et contrôle étrangers, on peut lire ceci:

Le Comité consultatif estime cependant que le véritable enjeu à long terme n'est pas celui de la propriété ou de la nationalité des capitaux, mais plutôt de savoir si les gouvernements possèdent les outils nécessaires sur le plan de la fiscalité et de la réglementation pour s'assurer que les Canadiens tirent une part raisonnable des bénéfices reliés à l'exploitation de leurs ressources naturelles.

J'imagine qu'il faut interpréter cela comme voulant dire que le Comité ne juge pas absolument pertinents les appels à la canadianisation ou au maintien d'une certaine part de propriété canadienne sur telle ou telle industrie énergétique.

Avec ces deux observations à l'esprit, j'aimerais que nous parlions maintenant des industries pétrolières et gazières et plus particulièrement de Petro-Canada.

Je n'ai pu m'empêcher de relever dans une entrevue que vous avez accordée au *Financial Post*, publiée le 13 novembre, qu'entre autres vous avez répondu, à la question de savoir si Petro-Canada devait rester propriété publique, qu'à votre avis la société devrait être privatisée.

Il semble ressortir assez clairement de l'article que vous préconisez la privatisation de Petro-Canada pour des raisons de rentabilité économique, et, comme vous le dites ici, parce qu'essentiellement ce n'est pas la place du gouvernement. Je voudrais vous demander d'abord si vous n'entrevoyez aucune possibilité pour Petro-Canada de jouer à l'avenir un rôle public essentiel.

M. Kierans: Non, je ne vois aucun rôle de politique publique pour Petro-Canada. Petro-Canada a été créé à une époque où le gouvernement fédéral ne pouvait compter sur une Fonction publique très informée sur les aspects économiques de l'énergie, à une époque où l'industrie de l'énergie se préoccupait assez peu, pourrait-on dire, de ce que pensait le gouvernement—je veux parler du secteur privé—et à une époque où l'on pensait que les gouvernements ne se trompaient jamais. Tout cela a changé, je pense.

Dans le premier cas, les administrations canadiennes successives ont énormément appris, de telle manière que si des actions privées étaient contraires à l'intérêt public, tel que le conçoit le gouvernement du moment, celui-ci

[Texte]

day, the government of the day would certainly have a good early warning system and certainly have the regulatory tools at its disposal to implement it.

Secondly, the whole notion of Petro-Canada's being able to offer a service that is not otherwise available goes by the boards. The fact of the matter is you do not buy your gasoline any cheaper and the fact of the matter is that Petro-Canada will not, unless you subsidize it, put all of its eggs in one basket and go off into some unlikely area to explore for oil and gas because a bureaucrat or a politician determines that this be so.

It is therefore not necessary to have \$6 billion of the public's funds tied up in Petro-Canada for this purpose. If, in the wisdom of a politician or a bureaucrat, it is deemed that quadrant Y over here to the best knowledge of Amoco, Dome, Mobil, Imperial, and anybody else you want to think of, is full of oil but they do not think so and you insist on drilling it up, all you have to do is ask for bids for subsidies and the person who asks for the lowest subsidy wins the bid. That way you might get a job done for, say, a few million dollars instead of having an investment for \$6 billion.

No, I think as an instrument of public policy, Petro-Canada has had its day. I think it had its usefulness at an historic point in time but as of today I think it has gone by the boards.

However, that is not my major reason. It is certainly a condition precedent for recommending that it be privatized. The second factor is that governments can not stay in all of the areas all of the time once their objectives have been achieved. The investment in Petro-Canada is a substantial amount of money and a substantial reduction from what the debt load of Canadians would otherwise be in 1992 or 1993, if it were not privatized.

We do not have a budget deficit problem, as I say over and over again to anybody who will listen. We have a debt and a debt-servicing problem. The debt and the debt-servicing problem is what stands between us and, let us say, the government investing the funds alternatively in an effective child-care program. To the extent that we can realign the resources within the Canadian economy, thereby freeing up resources, we can do other things that we do need today, as we needed Petro-Canada yesterday but do not need it tomorrow. That is why.

Mr. Harvey: I take it your answer is no, that you foresee no conceivable future public policy role for Petro-Canada.

Mr. Kierans: That is right. I said that right off the top.

Mr. Harvey: This being the case, assuming that your advice to privatize was taken, would you advocate that a portion of Petro-Canada be sold into foreign hands?

[Traduction]

en serait très certainement alerté à l'avance et aurait à sa disposition tous les outils de réglementation nécessaires pour s'interposer.

Deuxièmement, on ne peut plus dire que Petro-Canada offre un service unique. Le fait est que l'essence n'y est pas moins chère, et que Petro-Canada, à moins d'être subventionné, n'ira pas faire de la prospection dans des endroits peu prometteurs, simplement parce qu'un fonctionnaire ou un politicien en aura décidé ainsi.

Il n'est donc pas nécessaire de garder bloqué un investissement public de 6 milliards de dollars. Si un politicien ou un fonctionnaire, dans sa sagesse, estime que le quadrant Y, quelque part, regorge de pétrole, alors que Amoco, Dome, Mobil, Imperial et autres compagnies pétrolières, jugent d'après leurs informations que ce n'est pas le cas, et que le fonctionnaire ou le politicien en question insiste pour qu'on y aille voir, il suffira de faire un appel d'offres et voir laquelle des compagnies demande la subvention la moins élevée pour faire la prospection. Ainsi, on peut faire faire le travail pour quelques millions de dollars, plutôt que d'avoir à investir 6 milliards.

Non, j'estime qu'en tant qu'instrument de la politique publique, Petro-Canada a fait son temps. Elle a joué un rôle utile à une certaine période, mais tout cela est bien révolu.

Ce n'est cependant pas mon principal argument. C'est certainement une raison importante pour recommander la privatisation. Le deuxième facteur, c'est qu'un gouvernement ne peut pas être partout en même temps même lorsque ses objectifs ont été atteints. Le gouvernement a une somme importante investie dans Petro-Canada, qui permettrait de réduire substantiellement le fardeau de la dette que les Canadiens auront autrement à porter en 1992 ou 1993.

Notre problème ne tient pas à un déficit budgétaire, comme je le répète sans cesse à qui veut m'entendre. Notre problème vient de la dette et du service de la dette. C'est ce problème-là qui empêche le gouvernement d'investir, par exemple, dans un programme efficace de garde d'enfants. Dans la mesure où nous pourrions réaffecter les ressources de l'économie canadienne, les libérer, nous pourrions les utiliser pour répondre à nos besoins actuels, comme nous en avons eu besoin autrefois pour créer Petro-Canada, dont nous n'aurons plus besoin demain. Voilà.

M. Harvey: Si j'ai bien compris, la réponse est non, vous ne concevez pour Petro-Canada aucun rôle public pour l'avenir.

M. Kierans: C'est exact. C'est ce que j'ai dit au débat.

M. Harvey: Dans ce cas, en supposant qu'on suive votre conseil, recommanderiez-vous qu'une partie de Petro-Canada soit vendue à des étrangers?

[Text]

Mr. Kierans: A portion, that is right.

Mr. Harvey: Do you have any idea what size of a portion that might be?

Mr. Kierans: This is not an economic argument I am going to give you, it is a pragmatic argument, which is to say that I am not going to sit here as an ideologue right-wing economist and tell you that the whole thing can go. I am going to say that it is impracticable for the federal government, having built Petro-Canada with taxpayers' funds, to permit control to go outside of the country. Control will not go outside the country if you limit foreign ownership to 25% in the hands of all foreigners and to 10% in the hands of anybody, be they foreigners or Canadians.

• 1630

The economic problem with that answer is it threatens to make management complacent because they do not answer to anybody, but that is not quite true because a couple of ten percenters can get together and dust management pretty quickly, solving the real economic problem of re-allocating the resources. But it is pragmatics, it is not theory.

Mr. Harvey: So, in the first instance, you are confident that the Canadian capital markets could absorb an issue of somewhere between \$3.5 billion and \$4 billion on one company.

Mr. Kierans: Over time, yes. Over a couple of years.

Mr. Harvey: Secondly, then, you are not concerned that thereafter the government could never act to restrict further the amount of foreign ownership under the Free Trade Agreement.

Mr. Kierans: If you are worried about that kind of thing—and I am not particularly worried, I am just dealing with the pragmatic—you have to get it right up front. That is right.

Mr. Harvey: I ask, of course, because some of us think it prudent that at least one major energy player be retained in Canadian, if not government, hands. There can be no question that under Article 1602 of the Free Trade Agreement, once the ceiling is set for foreign ownership, be it at 25% or 50% or 10%, it cannot thereafter be lowered.

Mr. Kierans: That is right, so you have to get it right out of the box.

Mr. Harvey: You would be comfortable at 25%.

Mr. Kierans: Oh, yes.

Mr. Harvey: So the 10% limit can be in anybody's hands.

Mr. Kierans: That is right.

[Translation]

M. Kierans: Une partie, oui.

M. Harvey: Avez-vous une idée de la part que cela pourrait représenter?

M. Kierans: Ma réponse ne tient pas à la logique économique, mais elle est pragmatique; je ne vous dirai donc pas en bonne économiste de droite que l'on peut tout céder. Le gouvernement fédéral qui a édifié Petro-Canada avec l'argent des contribuables ne peut maintenant envisager d'en céder le contrôle à des étrangers. Petro Canada demeurera une compagnie canadienne si vous limitez la participation d'étrangers à 25 p. 100 et celle d'étrangers ou de Canadiens à 10 p. 100.

Cela dit, cette réponse pose un problème économique dans la mesure où les dirigeants de la compagnie risquent de se laisser aller puisqu'ils ne rendront compte à personne en particulier, mais ce n'est pas tout à fait vrai car des personnes détenant chacune 10 p. 100 peuvent s'entendre pour secouer rapidement ces dirigeants, réglant par la même le problème économique que pose la réaffectation des ressources. C'est du pragmatisme, ce n'est pas de la théorie.

M. Harvey: Vous êtes donc à peu près sûr que les marchés financiers canadiens pourront absorber une introduction de titre représentant une valeur de 3,5 milliards à 4 milliards de dollars.

M. Kierans: Oui, mais il faudra un certain temps. Deux ans peut-être.

M. Harvey: Vous ne vous inquiétez donc pas non plus de ce que le gouvernement ne pourrait pas, par la suite, limiter davantage la mainmise étrangère aux termes de l'Accord de libre-échange.

M. Kierans: Si c'est ce qui vous inquiète—et ce n'est pas mon cas, j'essaie d'être pragmatique—il faut que vous la limitiez dès le départ.

M. Harvey: Je vous pose cette question car certains d'entre nous pensent qu'il serait plus prudent qu'une grosse compagnie énergétique au moins demeure entre les mains de Canadiens, voire du gouvernement. L'article 1602 de l'Accord du libre-échange est on ne peut plus clair sur ce point: si le nombre d'actions détenues par des étrangers est plafonné, que ce soit 25 p. 100, 50 p. 100 ou 10 p. 100, ce plafond ne peut plus être abaissé.

M. Kierans: Vous avez raison et c'est pourquoi vous devez le préciser dès le départ.

M. Harvey: Est-ce que 25 p. 100 vous conviendraient?

M. Kierans: Oh, oui.

M. Harvey: Alors, n'importe qui pourrait détenir 10 p. 100 des actions.

M. Kierans: En effet.

[Texte]

Mr. Harvey: So you could wind up, in fact. . .

Mr. Kierans: If that is your goal, that is correct. In other words, if your goal is to make sure that it is Canadian controlled, number one, and not controlled by a Canadian conglomerate, number two, 25% and 10% will do that and will also, basically, keep papa honest.

Mr. Harvey: Let us say you have a circumstance in which Exxon has 10%, Texaco U.S.A. has 10%, Imperial Oil has 10%. . .

Mr. Kierans: No, no—well, yes, they could have 10%. You are getting pretty close to the 25% line, as you know, when you look through your core things, but I understand where you are going.

Mr. Harvey: Yes, I was going to stop there. That would probably hit you right around your 25%—

Mr. Kierans: Pretty close.

Mr. Harvey: —but that would give you 30% concentration in the hands of companies that have not shown themselves reluctant to co-operate in the past, and the overwhelming. . .

Mr. Kierans: You hit me with a double negative there. You are going to have to rephrase it. They have not what?

Mr. Harvey: Proved themselves reluctant to co-operate in the past. In other words, to me it is not inconceivable that Exxon, Texaco U.S.A., and Imperial Oil could do a deal using what had been Canada's national oil company, the only one we have, to further American energy needs, because in any partnership of Exxon, Texaco U.S.A. and Imperial Oil, the Canadian national interest is not going to come first.

Mr. Kierans: Well, what about the other 75%? Who speaks for them?

Mr. Harvey: Good question. If you have limited anybody else to 10%, you have what amounts to an effective 30% block of shares, even with a 25% limit on foreign ownership.

Mr. Kierans: What you are doing, Mr. Harvey, is using a "what if" argument—which, while conceivable, is highly improbable—to block a major clearing mechanism. What you are talking about is really very far-fetched. I have to acknowledge its possibility; I am not going to quarrel with that: it is conceivable that 75% of the votes will be neutralized; it is conceivable that three corporations, some of whom tend to be pretty good public citizens, will act illegally in concert, because you are not allowed to vote together under the law of these things. You are not allowed to call up and whisper in each other's ear. It is conceivable that three public corporations will do just that, and it is conceivable that the management of the company will accept that; all of these things are conceivable, but they are very improbable.

[Traduction]

M. Harvey: Dans ce cas, on pourrait avoir. . .

M. Kierans: Si c'est ce que vous voulez, oui. Autrement dit, si vous voulez assurer que cette compagnie soit détenue majoritairement par des Canadiens sans pour autant l'être par une grosse société canadienne, ces deux pourcentages de 25 p. 100 et de 10 p. 100 suffisent, ce qui a également pour avantage de freiner toute velléité malhonnête.

M. Harvey: Disons que Exxon détiendrait 10 p. 100, Texaco USA, *Imperial Oil* 10 p. 100. . .

M. Kierans: Non, non—oui, d'accord, ces compagnies pourraient détenir 10 p. 100 des actions, mais vous vous approchez beaucoup de la limite de 25 p. 100, comme vous le savez, si l'on tient compte des principaux avoirs, mais je comprends où vous voulez en venir.

M. Harvey: Oui, j'allais d'ailleurs m'arrêter là. Cela ferait probablement environ 25 p. 100. . .

M. Kierans: Vous en seriez tout près.

M. Harvey: . . . mais 30 p. 100 des actions seraient concentrées entre les mains de compagnies qui n'ont pas hésité par le passé à coopérer, et. . .

M. Kierans: Vous allez devoir reprendre ce que vous avez dit car ce double négatif m'a fait perdre les pédales. Qu'ont-elles fait?

M. Harvey: Elles n'ont pas hésité à coopérer par le passé. Autrement dit, il se pourrait fort bien que Texaco USA, Exxon et *Imperial Oil* s'entendent pour prendre en main ce qui aurait été la seule compagnie pétrolière nationale du Canada et ce, pour répondre aux besoins énergétiques des Américains, car lorsque des compagnies comme Exxon, Texaco USA et *Imperial Oil* s'associent, l'intérêt national du Canada saute rapidement.

M. Kierans: Et les 75 p. 100 restants? Qui parlera en leur nom?

M. Harvey: Oh, vous avez raison. Si personne ne peut détenir plus de 10 p. 100 des actions, l'avoir de ces compagnies représenterait 30 p. 100 des actions, même si aucun étranger ne pouvait détenir plus de 25 p. 100 des actions.

M. Kierans: En fait, tout ce que vous dites, monsieur Harvey, est très hypothétique—c'est tout à fait concevable mais hautement improbable. Vous allez chercher vos arguments vraiment très loin. Je dois reconnaître cependant que ce serait possible; je conviens que 75 p. 100 de ceux ayant droit de vote pourraient être neutralisés; il se peut aussi que trois compagnies, dont certaines font en général preuve d'un certain civisme, décideront d'agir illégalement de concert, car les règlements interdisent les votes concertés. Vous ne pouvez pas appeler quelqu'un et lui murmurer quelque chose dans l'oreille. Il se peut que trois grosses compagnies décident d'agir ainsi et que les dirigeants de ces compagnies acceptent de le faire; tout cela est fort possible, mais hautement improbable.

[Text]

Mr. Harvey: Well, forgive me if you find me positing unlikely worst-case scenarios. I feel part of my role here to be to balance, to the degree possible, the overwhelming preponderance of best-case scenarios with which we are constantly presented.

• 1635

However, to go back to the question of the privatization of that 75% to stay in Canada at a cost of between \$3.5 million to \$4 billion, one of the things we have going in Alberta right now is a fairly concerted effort at an ideological level, at least, to diversify the provincial economy.

I think you will find similar efforts under way virtually everywhere in Canada where there is not now a manufacturing base. I think people have generally recognized that dependence on what Mr. Harold Adams used to call the "staples trade" just is too risky. It is too chancey. It behooves us to diversify our economies to the degree possible.

It seems to me that the withdrawal of \$3.5 billion to \$4 billion, even over the course of two years, from the capital markets that could otherwise be used in the fostering of such diversification—and I will grant you that it would be puerile to suggest that money that does not go to Petro-Canada privatization automatically will go to economic diversification. Presumably, the more money that does go to Petro-Canada privatization, the less will be available, to some degree, for such diversification projects.

Would it not be more prudent simply to keep that corporation in public hands and allow Canadian share capital to find other perhaps more progressive places in which to do its good works?

Mr. Kierans: The answer to your question is that it would be more sensible for the government to do the diversifying. It is—

Mr. Harvey: Say what?

Mr. Kierans: I am serious. It is the single mother who suffers from the government's decision not to privatize Petro-Canada. It is not some widget manufacturer whose skill and light is hidden underneath a bushel and who cannot get public financing from the capital markets. It is a different way of looking at it.

Mr. Harvey: I have encountered a couple of widget manufacturers who would argue that point.

Mr. Kierans: I will argue it, too. I have had 27 years in the business, so we will call it a stand-off.

Ms Callbeck: On page 61, the report recognizes that perhaps conventional energy forecasting does not adequately accommodate changing values, such as increased interest in the environment, into its analysis.

[Translation]

M. Harvey: Et bien, excusez-moi si vous estimez que vous je vous présente des scénarios-catastrophe invraisemblables. Je crois que je suis ici pour équilibrer les choses, pour contrer, dans toute la mesure du possible, les nombreux scénarios idylliques qu'on nous présente constamment.

Cependant, pour en revenir aux 75 p. 100 d'actions qui devront rester entre des mains canadiennes à un coût qui se situe entre 3,5 milliards à 4 milliards de dollars, l'Alberta essaie à l'heure actuelle de diversifier son économie, sur le plan idéologique du moins.

Je crois que vous retrouverez ces mêmes efforts un peu partout au Canada où il n'existe pas d'assise industrielle. Je crois que les gens reconnaissent maintenant qu'il est trop risqué de dépendre de ce que M. Harold Adams appelait «le commerce des denrées de base». Les risques sont trop grands. Il nous appartient de diversifier nos économies dans toute la mesure du possible.

Il me semble que la perte de 3,5 milliards à 4 milliards de dollars, même échelonnée sur deux ans, argent qui pourrait être utilisé justement pour favoriser cette diversification—et j'en conviens, il serait très puéril de ma part de penser que l'argent qui ne servira pas à financer la privatisation de Petro Canada servira automatiquement à financer la diversification économique. Mais plus grosses seront les sommes qui serviront à privatiser Petro Canada, moins élevées seront celles qui financeront les projets de diversification.

Ne serait-il pas plus prudent de ne pas privatiser cette compagnie et de se servir de cet argent pour financer d'autres projets plus intéressants?

M. Kierans: Il serait plus sensé que le gouvernement assure cette diversification. C'est. . .

M. Harvey: Quoi?

M. Kierans: Je suis sérieux. C'est la mère célibataire qui souffre le plus de la décision prise par le gouvernement de ne pas privatiser Petro-Canada. Ce n'est pas le fabricant de pièces quelconques dont personne n'a jamais entendu parler et qui n'arrive pas à trouver des capitaux qui en souffrira. C'est une autre façon de voir les choses.

M. Harvey: Je connais deux fabricants de ces pièces qui contesteraient ce que vous dites.

M. Kierans: Moi aussi. Cela fait 27 ans que je fais ce métier, alors déclarons partie nulle.

Mme Callbeck: A la page 65, le rapport précise que la prospective classique ne tient pas souvent compte de valeurs évolutives (telles qu'un intérêt croissant pour l'environnement) dans son analyse.

[Texte]

I am wondering what you feel and I would like to have your comments on a forecast of natural gas demand that leaves out the increasing interest in natural gas as a clean fuel.

Mr. Kierans: I think somewhere in there we said that there were real problems in forecasting—period—with or without such a C-chain as you are talking about. We were pretty clear about this. For example, the National Energy Board at the time—I do not know how they are doing their forecasts now—were forecasting a price-sensitive demand side but a price-insensitive supply side, so that you had this bizarre sense to strike an equilibrium based on no conceptual integrity.

When you overlay on that the issue of a C-chain such as you have talked about, that the natural gas might be the flavour of the day for environmental reasons, largely for ozone-type reasons, that its value or differential value might go up and therefore it might be in better demand, the futility of forecasting comes more into play. Where that leads you is to the fact it is being more responsive to markets and more flexible in terms of dealing with markets and less responsive to economist-generated types of data.

The problem that runs into, however, is people saying but if we do that, the Americans are smarter than we are, that they are going to go bid away all the natural gas because the Canadians are not smart enough and then we are not going to have enough. To that I respond, yes, we may be a little slow in terms of waking up under a market-based system, but at that point we will have to invoke proportionality. It will be painful, but it will not be the end of the world, and that is how we will save our bacon. I am really talking about natural gas. This does not really apply to anything else; Article 904 does not really apply to anything else.

• 1640

All we will have done at the end of the day is to prove that our market economy is cluttered and that the people who are in it are not as smart as the other guys who are in it. I think this is probably a lower downside risk than the alternative, which was relying upon computer-generated, economist-generated or bureaucratic-generated forecasts, which do not mean much to start with.

Mr. Johnson: I am concerned with some things that you have just coincidentally talked about. I think they link into the concern that I have. I am concerned with the business cycles, the signals that come out, the time delay in responding to the signals, the amount of resource commitment and overcommitment and so forth and the role of government. Now, let me just give you an example. As I mentioned earlier, I come into politics from essentially the coal industry and other parts of the energy sector as well.

In that industry, we saw a period when the forecasts, which you have quite rightly indicated are not at all

[Traduction]

J'aimerais savoir ce que vous pensez d'une analyse prospective de la demande en gaz naturel qui fait abstraction de l'intérêt croissant d'un combustible propre comme le gaz naturel.

M. Kierans: Je crois que nous avons dit quelque part dans ce rapport que la prospection posait de réels problèmes—point final—qu'il y ait changement de cap ou non. Nous l'avons bien dit. Par exemple, l'Office national de l'énergie à l'époque—je ne sais pas comment cet Office effectue ses prévisions maintenant—prévoyait une demande sensible à toute fluctuation des prix mais une offre insensible à ces fluctuations de prix, si bien qu'il fallait essayer de réaliser un équilibre qui n'était fondé sur aucune intégrité conceptuelle.

Si vous y ajouter la question du cycle au carbone, le fait que le gaz naturel semble être en odeur de sainteté maintenant pour des raisons écologiques, à cause de l'ozone surtout, et que sa valeur différentielle risque d'augmenter, accroissant par là-même la demande, la prospective devient du même coup de plus en plus futile. Ce qui se produit, c'est qu'elle réagit davantage aux fluctuations du marché et moins aux données recueillies par des économistes.

Mais certains disent que si nous décidons de faire cela, comme les Américains sont plus intelligents que nous, ils vont placer des offres sur tout le gaz naturel que nous possédons parce que les Canadiens ne sont pas brillants et alors nous manquerons de gaz naturel. A cela je réponds que nous sommes effectivement un peu lents, que nous avons du mal à comprendre que les forces du marché jouent librement, mais à ce moment-là, nous invoquerons la proportionnalité. Ce sera dur, mais ce ne sera pas la fin du monde et c'est ainsi que nous sauverons notre chemise. Je parle en fait du gaz naturel et de rien d'autre; l'article 904 ne s'applique à rien d'autre en fait.

Tout ce que nous aurons prouvé c'est que notre économie marchande est saturée et que ceux qui en tirent les ficelles ne sont pas aussi intelligents que les autres. Je crois que ce risque-là est moindre que l'autre, celui de se fier aux prévisions établies par ordinateur, par des économistes ou des fonctionnaires, ce qui ne signifie pas grand-chose de toute façon.

M. Johnson: Certaines observations que vous avez faites en passant m'inquiètent. Je crois qu'elles se rattachent à ce qui me préoccupe, à savoir les cycles conjoncturels, les signaux donnés, le temps mis à répondre à ces signaux, le trop grand nombre d'engagements pris, ainsi que le rôle du gouvernement. Je vais vous donner un exemple. Comme je l'ai dit tout à l'heure, avant de devenir député, je travaillais dans l'industrie du charbon et dans d'autres parties du secteur énergétique également.

À un moment donné, d'après les prévisions établies par le marché, prévisions qui, comme vous l'avez dit, ne sont

[Text]

reliable, provided by the marketplace indicated that there would be extremely high demand. Everybody rushed in to build plants to mine coal for export. The buyers, in this case primarily the Japanese but in concert with the people in Taiwan, Korea and so on, went around the world promoting these upscale forecasts and encouraging people to invest heavily in new production. Then, of course, when the new production came on, the bottom fell out of the market. This is not at all unique to the coal industry.

Mr. Kierans: No.

Mr. Johnson: I am concerned that this may be happening at the present time in the gas industry. The gas market in the United States, for example, is saying we need much more supply and let us get more pipelines in place, get everything hooked up. Major commitments in capital, particularly for the pipelines, have to be made. I have a concern that we are going to get overcommitted.

My first question would be: In your view is that likely? Is the gas market so good that we are not likely to get overcommitted in terms of putting in place supply? If it is not true, is there a possible role here for government in introducing some caution into the market's response?

Mr. Kierans: I think the answer is that we do not know yet. The real first answer is yes, we could get overcommitted in terms of natural gas supply. I do not think there is any question about that.

Mr. Johnson: If I may just interject, the basis of my concern is that the price has not even moved up dramatically.

Mr. Kierans: That is right.

Mr. Johnson: Yet everybody is rushing in. Usually, we at least wait, as we did in the coal industry, for the price to go up to what was in the coal industry \$100, and then let it drop back to \$40. I cannot quite understand what is happening in the gas industry or why people are rushing in.

Mr. Kierans: There is a lot of flavour of the day associated with it. We saw it happen in the middle 1970s with the Arctic gas, MacKenzie Valley pipeline and so forth and so on. The bad news was that they got turned down; the good news was that if they had gone ahead, they would all have gone bankrupt. It is not at all inconceivable to me that we might get ourselves into that kind of a situation.

Having said that, governments are taking a role. The Energy Resources Conservation Board in Alberta has been speaking out. The National Energy Board, as you know, is now about to be sued around just whether it has the right under free trade to exercise those kinds of cautionary concern types of mechanisms, which will be an interesting case to follow.

[Translation]

pas du tout fiables, la demande allait augmenter de façon considérable. Ainsi tout le monde s'est mis à construire des usines pour pouvoir exporter le charbon ainsi exploité. Les acheteurs qui, dans ce cas-là, étaient surtout des Japonais, mais aussi des Taiwanais, des Coréens, etc., se sont mis à promouvoir ces prévisions à la hausse un peu partout dans le monde et à encourager les gens à investir dans cette nouvelle production. Puis évidemment, lorsque ces tonnes de charbon sont arrivées sur le marché, les prix ont dégringolé. Ce phénomène n'est pas propre à l'industrie du charbon.

M. Kierans: C'est exact.

M. Johnson: Je me demande si ce n'est pas ce qui se passe à l'heure actuelle pour le gaz naturel. Aux États-Unis, par exemple, tout le monde dit que l'offre doit augmenter, qu'il faut construire davantage de gazoducs et tout raccorder. Il faut investir d'importants capitaux, surtout dans la construction de gazoducs, pour ce faire. Je crains que nous ne prenions trop d'engagements.

Voici ma première question: pensez-vous que ce soit le cas? Le marché du gaz est-il suffisamment intéressant pour qu'il nous soit impossible de prendre trop d'engagements? Dans le cas contraire, le gouvernement pourrait-il émettre des mises en garde?

M. Kierans: Je crois qu'il est encore trop tôt pour se prononcer. Mais oui effectivement, nous pourrions prendre trop d'engagements pour ce qui est de l'approvisionnement en gaz naturel. Je crois que cela ne fait aucun doute.

M. Johnson: Excusez-moi de vous interrompre, mais si cela me préoccupe, c'est que le prix n'a même pas encore augmenté de façon sensible.

M. Kierans: Vous avez raison.

M. Johnson: Et pourtant tout le monde s'y met. En règle générale, nous attendons un peu au moins, comme nous l'avions fait pour l'industrie du charbon, que les prix augmentent; dans l'industrie du charbon, les prix avaient atteint 100\$, puis étaient tombés à 40\$. Je ne comprends pas très bien ce qui se passe actuellement dans l'industrie du gaz naturel ou pourquoi les gens ont décidé d'investir tout d'un coup.

M. Kierans: Je crois que c'est parce que le gaz naturel est à la mode actuellement. Vers le milieu des années 70, c'était le gaz de l'Arctique, puis le pipeline de la Vallée du MacKenzie, etc. L'ennui, c'est que leur demande a été refusée; mais en revanche, si elle ne l'avait pas été, tout le monde aurait fait faillite. Il se peut fort bien, à mon avis, que nous nous retrouvions dans la même situation.

Cela dit, les gouvernements bougent. L'Energy Resources Conservation Board de l'Alberta y a déjà mis son grain de sel. Et comme vous le savez, l'Office national de l'énergie sera bientôt poursuivi en justice pour savoir s'il a le droit, en vertu de l'Accord du libre-échange, d'émettre ces mises en garde, procès qu'il sera intéressant de suivre.

[Texte]

Having said all of that, I am not inclined to believe that we are going to get ourselves into the kind of the glue in the 1990s that we got ourselves into or might have got ourselves into in the 1970s. I think natural gas is going to become a much more north-south, south-north commodity than an east-west commodity. The shipping costs are extremely high. There is a substantial market in California to which the net-backs to Alberta are much more meaningful. There is also the possibility that we can deal in displacement whereby, to the extent that we sell something to one area of the United States, we can import displacement gas from the United States for Toronto. So I see the whole game changing and gas becoming much more of a commodity.

• 1645

Out of that picture I see a futures market developing in natural gas as the physical constraints associated with transmission and distribution begin to be overcome and as one can actually stand on the floor of the Mercantile Exchange in Chicago and call futures and make delivery. When that type of thing happens, the capital commitments required to develop and ship the gas somewhere will decrease. The incremental, marginal decisions will be more important as opposed to the massive decisions and in basic terms we will have a much better market, but we are not there yet.

Your concern is a distinctly possible one. I do not think it is going to happen, but it could happen.

Ms Callbeck: You mentioned Article 904 of the Free Trade Agreement and that it only applies to natural gas. I would like to know why you said that.

Mr. Kierans: It has to do with the proportionality issue and with our becoming overexposed to exports into the United States market.

Electricity is a manufactured energy product and is therefore in unlimited demand theoretically as long as one has the capital. There are capital constraints only, and not resource constraints. So electricity is not really a problem.

Uranium is not really a problem; we have uranium coming out of our ears. Coal is not a problem either. Oil is essentially governed by provisions to which the Free Trade Agreement and Article 904 are subordinate through our agreement under the International Energy Association.

All that is left, in terms of our free trade arrangements with the United States vis-à-vis arguing about whether provisions of the Free Trade Agreement can get us into trouble that we would not otherwise get into, is natural gas.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Kierans, for your appearance before the committee today. I am sure we have learned a lot more by listening to you and by reading the report. It has given us a new vision of the whole issue. I also thank you for having extended your time with us and for delaying your flight to Toronto. We

[Traduction]

Cela dit, je ne suis pas tout à fait disposé à croire que, dans les années 1990, nous allons nous enfoncer dans les mêmes profondeurs gluantes que celles que nous avons connues ou que nous aurions pu connaître dans les années 1970. Je crois que le gaz naturel deviendra de plus en plus un produit nord-sud, sud-nord qu'un produit est-ouest. Les frais de transport sont extrêmement élevés. L'Alberta pourrait toucher de substantiels revenus en s'implantant sur le marché californien. Il se peut aussi que nous puissions remplacer le gaz que nous exportons vers une région des États-Unis en en important des États-Unis pour Toronto. Alors, je crois que le tout est en train de changer et que le gaz deviendra de plus en plus un produit de base.

Je crois aussi qu'un marché à terme du gaz naturel va se développer petit à petit, à mesure que les contraintes matérielles associées au transport et à la distribution du gaz commenceront à s'estomper et qu'on pourra faire des transactions à terme sur le parquet même de la *Mercantile Exchange* de Chicago et en obtenir la livraison. Lorsque ce sera le cas, les capitaux de départ requis pour exploiter et transporter ce gaz quelque part diminueront. Les décisions d'ordre secondaire deviendront plus importantes et le marché sera fondamentalement meilleur, mais nous n'en sommes pas encore là.

Ce que vous dites pourrait s'avérer. Je ne crois pas que cela va se produire, mais c'est une possibilité.

Mme Callbeck: Vous avez dit que l'article 904 de l'Accord du libre-échange ne portait que sur le gaz naturel. Pourquoi avez-vous dit cela?

M. Kierans: Cet article porte sur les proportions exportées et sur une trop grande exposition de notre part aux exportations à destination du marché américain.

L'électricité est un produit énergétique manufacturé, sa demande étant en théorie illimitée tant qu'on dispose des capitaux nécessaires. Les capitaux pourraient venir à manquer, pas la ressource elle-même. L'électricité ne pose donc pas de problème.

L'uranium non plus, puisque nos réserves sont énormes. Le charbon non plus et le pétrole est régi par l'accord que nous avons signé en nous associant à l'Agence internationale de l'énergie, auxquels sont subordonnés l'Accord de libre-échange et l'article 904.

Quant aux dispositions de l'Accord de libre-échange qui pourraient nous valoir des ennuis, tout ce qui reste c'est le gaz naturel.

Le président: Merci infiniment, monsieur Kierans, d'avoir bien voulu comparaître devant notre Comité aujourd'hui. Je suis sûr que nous en avons appris beaucoup plus en vous écoutant et en lisant votre rapport. Nous voyons maintenant les choses sous un autre angle. Je vous remercie également d'avoir bien voulu continuer

[Text]

hope to have an opportunity to meet with you again in our future deliberations and future work.

The meeting is adjourned.

[Translation]

de répondre à nos questions et d'avoir retardé votre départ pour Toronto. Nous espérons pouvoir nous entretenir avec vous de nouveau à l'avenir.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESS

From C.D. Howe:

Thomas E. Kierans, President.

TÉMOIN

De C.D. Howe:

Thomas E. Kierans, président.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 7

Tuesday, December 5, 1989

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 7

Le mardi 5 décembre 1989

Président: Charles Langlois

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Energy, Mines and Resources

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of
the report entitled: Energy and Canadians—into the
21st Century

CONCERNANT:

Conformément à l'article 108(2) du Règlement,
considération du rapport intitulé: Les Canadiens et
l'énergie—au seuil du XXI^e siècle

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Al Johnson
Charles Langlois
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Al Johnson
Charles Langlois
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, DECEMBER 5, 1989

(10)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 10:08 o'clock a.m. in Room 705, 151 Sparks Street, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Al Johnson, Charles Langlois, Scott Thorkelson.

Acting Member present: Brian Gardiner for Ross Harvey.

In attendance: From the Library of Parliament: Peter Berg, Researcher.

Witnesses: From Prince Edward Island Energy Corporation: Robert J. Brandon, General Manager. *From Hiltz and Seanmone Company Ltd:* George Baker, Vice-President.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed consideration of the report entitled: Energy and Canadians—Into the 21st Century.

The witnesses made opening statements and answered questions.

At 11:36 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 5 DÉCEMBRE 1989

(10)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 10 h 08, dans la pièce 705, au 151 de la rue Sparks, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Al Johnson, Charles Langlois, Scott Thorkelson.

Membre suppléant présent: Brian Gardiner remplace Ross Harvey.

Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Peter Berg, attaché de recherche.

Témoins: De la Corporation de l'énergie de l'Île-du-Prince-Édouard: Robert J. Brandon, gérant général. *De Hiltz and Seanmone Company Ltd:* George Baker, vice-président.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité entreprend l'étude du rapport intitulé: Les Canadiens et l'énergie—Au seuil du XXI^e siècle.

Les témoins font des exposés et répondent aux questions.

À 11 h 36, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Tuesday, December 5, 1989

• 1006

The Chairman: I call this meeting to order, please. I see a quorum, so we will start the proceeding of this meeting.

Pursuant to Standing Order 108.(2), we are considering the report titled "Energy and Canadians into the 21st Century", a study of utilities and hydroelectricity. We have today two gentlemen who agreed to come to the committee to talk to us about the work they did on the *Energy Options* committee.

I would to welcome Mr. Robert Brandon, general manager of Prince Edward Island Energy Corporation and, among his various tasks, past co-ordinator of the solar and biomass program at the Institute of Man and Resources in Charlottetown; and Mr. George Baker, a consulting engineer and former executive vice-president of Tidal Power Corporation, who has participated in feasibility studies on tidal power over the last 15 years in the Annapolis tidal power project.

Gentlemen, I would like to welcome both of you. I understand that you have a short statement for us, Mr. Baker, followed by Mr. Brandon. Then we will go to questions from the members. Gentlemen, welcome to our committee and we are listening to you.

Mr. George Baker (Vice-President, Hiltz and Seanmone Company Ltd.): Mr. Chairman and hon. members, may I say thank you most sincerely for this opportunity to appear before you and to express opinions on some aspects of the *Energy Options* report.

I have tried to keep my presentation very short because I do not know that it will cover areas in which you are particularly interested. I had rather hoped that if I made a short presentation, you could then ask questions that would tend to go toward areas in which you are particularly interested.

Apart from one or two comments of a general nature, my submission will relate to the supply and consumption of electricity, an area in which I have some background. Briefly, that background includes various aspects of power system design and operation, tidal power investigations and the engineering aspects of utility regulation. As a consultant, I have served as adviser to public utility boards in several provinces and to federal and provincial government departments.

The *Energy Options* process really gave people in all walks of life an opportunity to participate and to state their views. No doubt the views expressed most loudly and most frequently were those of people who had axes to

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le mardi 5 décembre 1989

Le président: La séance est ouverte. Comme nous avons le quorum, nous allons commencer.

Conformément à l'article 108.(2) du Règlement, nous entamons la considération du rapport intitulé: «Les Canadiens et l'énergie au seuil du 21^e siècle», une étude des services publics et de l'hydro-électricité. Nos deux témoins d'aujourd'hui ont accepté de venir nous parler des travaux qu'ils ont effectués dans le cadre de la commission sur la confluence énergétique.

Je souhaite la bienvenue à M. Robert Brandon, gérant général de la société de l'énergie de l'Île-du-Prince-Édouard qui, entre autres choses, a été coordonnateur du programme sur l'énergie solaire et la biomasse à l'Institut Homme et Ressources à Charlottetown. Nous avons aussi M. George Baker, ingénieur conseil et ancien vice-président exécutif de la *Tidal Power Corporation* qui, depuis 15 ans, a participé à des études de faisabilité sur le projet d'énergie marémotrice de la vallée de l'Annapolis.

Messieurs, je vous souhaite la bienvenue à tous les deux. Monsieur Baker, monsieur Brandon, je crois que vous avez chacun une courte déclaration. Nous passerons ensuite aux questions. Nous vous souhaitons la bienvenue au Comité; nous vous écoutons.

M. George Baker (vice-président, Hiltz and Seanmone Company Ltd.): Monsieur le président, honorables députés, je vous remercie sincèrement de cette invitation à venir exprimer nos opinions sur certains aspects du rapport «Confluence énergétique».

J'ai tenu à préparer un exposé très court car je ne sais pas si les sujets que j'aborde vous intéresseront particulièrement. Je me suis dit qu'ainsi vous auriez plus de temps pour poser des questions sur les domaines qui vous intéressent particulièrement.

Après une ou deux observations d'ordre général, je vais surtout aborder les problèmes d'offre et de consommation d'électricité, secteur que je connais particulièrement bien. En effet, je me suis intéressé à divers aspects du réseau électrique, à sa conception et à son exploitation, et j'ai participé à des études sur l'énergie marémotrice ainsi que sur les aspects techniques de la réglementation des services publics. J'ai siégé au conseil d'administration des services publics de plusieurs provinces et également au gouvernement fédéral, à titre d'expert-conseil.

La démarche *Confluence énergétique* a permis à des gens de tous les secteurs de participer au processus et d'exprimer leurs opinions. Bien sûr, les opinions les plus clairement exprimées sont souvent celles des gens qui sont

[Texte]

grind. At the outset, I must confess that I found it very hard to believe in the collective wisdom of individual ignorance. Nevertheless, due to the exceptional ability of Tom Kierans, the chairman, good staff support and the efforts of committee members to find common ground, I really believe that the recommendations contained in the report are appropriate and that they are capable of obtaining consensus support from the public.

The thrust of the report with respect to electric energy relates to market-based pricing, efficiency and the concept of a level playing field. While a competitive market can be maintained for oil, gas and coal with little trouble, both practical and technical considerations limit the scope of competition in the supply of electricity.

• 1010

From the early days of the electric industry, society has treated electric utilities as natural monopolies. For technical reasons related to reliability of service, it seems necessary that this status should remain unchanged insofar as the transmission and distribution of electricity are concerned.

There may be a limited role for competition in electric generation. In particular, generating capacity could probably be supplied by private sources, subject to the caveat that operational control must remain with the utility. However, this sort of an arrangement falls far short of the conditions necessary to create market-based pricing.

The alternative, widely adopted and generally satisfactory, is regulation. The few remaining stockholder-owned utilities in Canada, and some of the Crown electric utilities, are regulated now. Some of the Crown electric utilities are not regulated. In my opinion, they should be.

Some aspects of regulatory practice today aim at realization of the objectives stressed in the energy options report. For one thing, embodied in most public utility acts is the concept that rates should be just and fair. This means rates should reflect the cost of service, and that at least part of the mechanism for providing correct pricing is firmly in place.

A second concept now being embraced by most regulatory bodies is least-cost planning. Those words may need some explanation. Utilities have always used least cost in making economic decisions about their systems. However, there have been some important implicit exceptions. In the first place, least cost, as used by the utilities, was limited to consideration of the costs on the books of the utility. Other social costs, as for instance the cost of environmental damage, were not considered.

[Traduction]

mécontents. Je dois avouer que personnellement j'ai beaucoup de mal à croire en la sagesse collective de l'ignorance individuelle. Toutefois, je suis persuadé que grâce aux compétences exceptionnelles de Tom Kierans, le président, à l'excellent personnel de soutien et aux efforts des membres du Comité qui ont cherché à se mettre d'accord, les recommandations du rapport sont justifiées, et elles sont aussi de nature à contenter le public.

Dans le domaine de l'énergie électrique, le rapport s'intéresse surtout à l'établissement des prix en fonction du marché, à l'efficacité et au principe de l'égalité entre joueurs. Alors qu'il n'est pas tellement difficile de maintenir un marché concurrentiel dans le cas du pétrole, du gaz et du charbon, pour des raisons pratiques et techniques, il est beaucoup plus difficile d'assurer une certaine compétitivité dans le secteur de l'électricité.

Dès ses débuts, le secteur de l'électricité a toujours été considéré par la société comme un monopole naturel. Pour des raisons techniques qui tiennent à la sécurité des approvisionnements, encore aujourd'hui il semble nécessaire de respecter ce principe pour ce qui est de la transmission et de la distribution de l'électricité.

Pour la production de l'électricité, par exemple, une compétitivité limitée semble possible. En particulier, on peut envisager de confier la production d'électricité à des entreprises privées, à condition que les services publics conservent un certain contrôle sur les opérations. Toutefois, une telle situation n'est pas encore suffisante pour permettre d'établir les prix en fonction du marché.

Il y a une autre solution qui est généralement considérée comme satisfaisante, la réglementation. Les rares services publics canadiens qui appartiennent toujours à des actionnaires et certains services publics qui appartiennent à la Couronne sont aujourd'hui réglementés. D'autres services publics de la Couronne ne le sont pas. À mon sens, ce n'est pas normal.

Aujourd'hui, la réglementation tend, entre autres choses, à appliquer les objectifs du rapport *Confluence énergétique*. La plupart des lois qui régissent les services publics partent du principe que les tarifs doivent être justes et équitables. Autrement dit, ils doivent tenir compte du coût des services et reposer, du moins en partie, sur un mécanisme d'établissement des prix bien ancré.

La plupart des organismes de réglementation adoptent aujourd'hui un second principe, celui de la planification du moindre coût. Voilà des termes qui méritent d'être expliqués. Les services publics se sont toujours fondés sur le moindre coût pour prendre des décisions économiques concernant leurs systèmes. Toutefois, il y a toujours eu des exceptions implicites et importantes. Pour commencer, le moindre coût, dans l'esprit des services publics, se limitait à des considérations de coût dans les livres des services publics. Les autres coûts sociaux, par

[Text]

Secondly, there tended to be some limitation in the options considered, due either to utility policy or to policy of the utilities' political masters. For example, purchases from private sources, from out-of-province sources, investment in out-of-province facilities, or some types of generation or some types of fuel, might be excluded from comparison in determining the least-cost option.

By contrast, under the concept of least-cost planning, costs mean social costs, and all options are eligible for consideration, including the option of acting to reduce demand as an alternative to increasing supply.

It is obvious, I think, that least-cost planning provides a potential avenue for achievement of efficiency and a level playing field. It is a potential avenue, but in my opinion it is not an entirely practical avenue under present conditions.

The difficulties are that social costs cannot be quantified. Regulatory bodies, while competent as regulators, are competent neither to measure and judge the severity of environmental impacts nor to set norms of acceptability for such impacts.

Regulators are regulators. They are not environmental experts. They are not experts in determining consensus on a political basis. I feel it is unreasonable to expect regulators to deal with that sort of problem.

• 1015

In my opinion, the internalization of social costs so that they appear on the books of the utility and can be dealt with quantitatively in the least-cost planning process must be achieved through the establishment of standards and/or compensation payments, and at least for air pollution the levels must be set by the Government of Canada. Levels set individually by provinces will tend merely to vary according to the interests of each province. Of course, air is a worldwide commodity. It takes three days to get from here to Europe, and vice versa.

I would comment additionally that to be useful in internalizing the costs of pollution, standards would have to be a good deal tougher than they are today. Some of the environmental costs are internalized, but only a relatively small proportion. What I am talking about are tougher standards set by the Government of Canada. That would result in internalizing utility costs.

Also, in enlarging the options available within the framework of least-cost planning, there is, in my opinion, scope for a considerable increase in interprovincial co-

[Translation]

exemple, les dommages causés à l'environnement, n'entraient pas en considération.

En second lieu, les options envisagées étaient souvent limitées, soit à cause de la politique des services publics, soit selon la volonté des maîtres politiques des services publics. Par exemple, quand on faisait des comparaisons pour déterminer quelle était l'option du moindre coût, il arrivait qu'on excluait les achats chez des fournisseurs privés, des fournisseurs à l'extérieur de la province, les investissements dans des services publics à l'extérieur de la province ou encore certains types de production ou certains types de carburant.

Le principe de la planification du moindre coût, au contraire, met en cause les coûts sociaux et peut faire entrer en considération toutes les options, y compris celles qui consistent à réduire volontairement la demande au lieu d'augmenter l'offre.

De toute évidence, la planification de moindre coût est un bon moyen d'assurer l'efficacité et l'égalité entre intervenants. C'est un bon moyen, mais à mon avis, dans les conditions actuelles, ce n'est pas entièrement praticable.

En effet, il n'est pas possible de quantifier les coûts sociaux. Les organismes de réglementation qui sont compétents quand ils s'occupent de réglementation, ne sont pas en mesure de juger de la gravité des impacts sur l'environnement ou de fixer des normes pour ces impacts.

Les responsables de la réglementation sont des spécialistes de la réglementation et non pas des experts en matière d'environnement. Ils ne sont pas là non plus pour déterminer quel est le consensus politique. À mon avis, il n'est pas raisonnable de leur demander de régler de tels problèmes.

La rationalisation des coûts sociaux, processus qui permettrait de les inscrire dans les livres des services publics et d'en tenir compte dans la planification du moindre coût doit se faire grâce à des normes ou à des paiements de compensation et le gouvernement du Canada doit fixer des niveaux, du moins en ce qui concerne la pollution atmosphérique. En effet, si ces niveaux sont fixés par les provinces, ils seront forcément fonction des intérêts de chaque province et, à ce titre, très variables. Bien sûr, l'air est un produit planétaire. Il lui faut trois jours pour aller d'ici en Europe et vice versa.

J'ajoute que pour rationaliser les coûts de la pollution, il sera nécessaire d'adopter des normes beaucoup plus sévères que celles que nous avons actuellement. Certains coûts relatifs à l'environnement sont rationalisés, mais dans une très faible proportion. Il importe que le gouvernement du Canada mette en place des normes beaucoup plus sévères qui permettront de rationaliser les coûts des services publics.

De plus, pour étendre les options dans le cadre de la planification du moindre coût, il faut absolument mettre en place un meilleur système de coopération

[Texte]

operation. From my perspective there is too great a tendency for some Crown electrics to maintain complete self-sufficiency. By contrast, the utilities in New England—and there are over 150 of them—have placed control over economic dispatch and some other functions in the hands of the New England power pool. They have given up some of their autonomy in order to attain greater efficiency of operation.

Hydro-Québec and Ontario Hydro, by virtue of their large size and their territorial expanse, may have little to gain by concerted operation, although I am not saying it is a fact that they have little to gain. But at least they are quite large. On the other hand, particularly in the Atlantic region, pooling would be advantageous. Those utilities are small. They have a great deal to gain by concerted operation. This is probably not an area where direct federal action is possible, but federal influence against Balkanization may nevertheless be constructive.

There has been a tendency in some quarters to believe that small is beautiful in terms of electric energy sources. Utilities are constantly being attacked, purportedly for their alleged sins of commission or omission, but I suspect in reality it is because they are big or their generating stations are big.

While it is true that small alternative energy sources create far smaller environmental impacts, it is also true that more of them would be needed to supply a given load. It should be self-evident, I think, that the only valid yardstick of environmental virtue should be the impact per unit of output: how much bang do you get per kilowatt hour? If this yardstick is applied, small versus large is immaterial. What matters is the type of generation and the quality of its design in relation to avoidance of undue impacts.

Small is beautiful may have political relevance. I ask the committee to believe that it has no technical relevance, and it certainly has no relevance in least-cost planning because least-cost planning—the concept used in regulatory circles—says you have to consider everything and you cannot have any biases. Whether it is large or small, you take the economic benefits, the social benefits, the economic costs, and the social costs, and you decide which is best.

Finally, may I say something about alternative energy sources. You will have to allow for some bias, because obviously I have an axe to grind. Nearly all the alternatives—solar, wind, hydro, tidal, etc.—are characterized by high capital cost and low operating cost. Whether they are uneconomic or, on the other hand, the cheapest source in sight, depends mainly on just one thing: the real interest rate. You can view the real interest rate as approximately the difference between the actual interest rate and the inflation rate.

[Traduction]

interprovinciale. Personnellement, je considère que certains services publics de la Couronne insistent beaucoup trop sur leur autonomie. Au contraire, en Nouvelle-Angleterre, une région où il y a plus de 150 services publics, les contrôles l'emportent sur les considérations économiques et un pool d'électricité s'est constitué. Autrement dit, ces services publics ont abandonné une partie de leur autonomie pour atteindre une meilleure efficacité d'exploitation.

L'Hydro Québec et l'Hydro Ontario sont de très grosses sociétés qui occupent un vaste territoire et n'ont peut-être pas grand chose à gagner à s'associer, mais c'est loin d'être certain. Cela dit, ce sont de gros organismes. Par contre, et surtout dans la région de l'Atlantique, les services publics auraient tout avantage à constituer un pool. Ces services publics sont de petites entreprises qui ont tout à gagner à s'associer. C'est un domaine où le gouvernement fédéral ne peut probablement pas agir directement, mais il pourrait exercer son influence pour éviter la balkanisation.

En matière d'énergie électrique, on a souvent tendance à penser que les petites compagnies valent mieux que les grosses. On ne cesse d'attaquer les services publics pour ce qu'ils font et pour ce qu'ils ne font pas, mais en réalité, j'ai l'impression que c'est aux gros services qu'on s'en prend.

Évidemment, les petites sources d'énergie de remplacement ont beaucoup moins d'impact sur l'environnement, mais en même temps, il en faut beaucoup plus pour satisfaire une offre donnée. Dans ces conditions, le seul moyen de mesurer la vertu écologique devrait être l'unité de production: quels sont les dommages au kilowatt heure? Avec ce système, la taille des entreprises devient très secondaire. L'important, c'est le type de production, le type de procédé qui évite au maximum les impacts inutiles.

Plus une entreprise est petite, mieux cela vaut, c'est peut-être une notion politique; mais du point de vue technique, cela n'a aucune validité et ce n'est pas valable non plus du point de vue de la planification du moindre coût, le principe appliqué pour la réglementation, qui prévoit que tout doit entrer en ligne de compte et que les préjugés sont interdits. Qu'une entreprise soit grosse ou petite, ce sont les retombées économiques, les retombées sociales, les coûts économiques et les coûts sociaux qui importent.

Enfin, je vais vous parler des sources d'énergie de remplacement. Vous me pardonnerez un certain parti pris car c'est une de mes marottes. Presque toutes les solutions de remplacement, énergie solaire, éolienne, hydro-électrique, marémotrice, etc., sont caractérisées par des coûts en capitaux très élevés et des coûts d'exploitation très faibles. Une seule chose détermine que ces sources ne sont pas rentables ou, au contraire, constituent la source d'énergie la plus économique possible: le taux d'intérêt réel. Vous pouvez considérer le taux d'intérêt réel comme la différence approximative entre le taux d'intérêt effectif et le taux de l'inflation.

[Text]

[Translation]

• 1020

For many years the real interest rate on sovereign risks in Canada was about 3%. Actually, in 1976 I did a review of the 25 preceding years and it was about 3% in Canada, lower in the United States and Britain, from 1950 to 1975.

Now, monetary policy is being used to control inflation and real interest is much higher. If, as a little arithmetic exercise, we computed the real interest rate on sovereign risks in Canada today, we would say about 10.5% for the federal borrowing rate, about 4.5% inflation, and approximately 6% real interest. So today it is twice as high as the figure that was normal for many years.

Using monetary policy to control inflation is like using an atomic bomb to curb an influenza epidemic. It would be effective, but it would wipe out other things besides influenza bugs.

High interest rates in Canada are wiping out the potential contribution of alternative energy sources to meet Canada's energy needs. They reduce incentives to increase the efficiency of energy use. They do that because in nearly every case if you want to use energy more efficiently you have to pay a little more for the machinery, the appliances, and so on and so forth, which are doing the using. High interest rates make capital expenditures less attractive. High interest rates minimize the cost of extra energy that you are going to save in the future. So they minimize the incentive toward greater efficiency.

They reduce the range of foresight in relation to all economic decisions. It would be much better to apply more specific remedies to control inflation and revert to interest rates which would allow the needs of Canada's future to carry more weight in economic decisions.

Having said that, I realize full well there are other things that mediate interest rates besides economic decisions; for instance, the national debt. However, that is your problem, not mine. Thank you very much, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you, Mr. Baker. I invite Mr. Brandon to give us a short statement and then we will go to questions.

Mr. Robert Brandon (General Manager, Prince Edward Island Energy Corporation): Thank you, Mr. Chairman and members. I appreciate the opportunity to appear before you as a member of the committee that put together the energy options process. I would like to touch on the issues in the report that I feel should be stressed

Pendant des années, le taux d'intérêt réel sur les risques souverains au Canada s'est situé aux environs de 3 p. 100. En fait, en 1976 j'ai étudié les 25 années précédentes et déterminé qu'entre 1950 et 1975, ce taux était d'environ 3 p. 100 au Canada, et plus faible aux États-Unis et en Grande-Bretagne.

Aujourd'hui, la politique monétaire est utilisée pour contrôler l'inflation et l'intérêt réel est beaucoup plus élevé. Si nous faisons un petit exercice d'arithmétique et que nous calculions le taux d'intérêt réel sur les risques souverains au Canada aujourd'hui, nous pourrions dire que le taux d'emprunt fédéral serait d'environ 10,5 p. 100, l'inflation d'environ 4,5 p. 100 et le taux d'intérêt réel d'environ 6 p. 100. Par conséquent, ce taux est aujourd'hui deux fois plus élevé qu'il ne l'a été pendant de nombreuses années.

Utiliser la politique monétaire pour contrôler l'inflation, c'est un peu comme utiliser la bombe atomique pour contrôler une épidémie de grippe. Cela pourrait marcher, mais les microbes de la grippe ne seraient pas les seules victimes.

Aujourd'hui, les taux d'intérêt élevés que nous avons au Canada éliminent les sources d'énergie de remplacement qui pourraient faire face à nos besoins en énergie. À cause de ces taux d'intérêt, les gens ne s'intéressent pas à la possibilité d'utiliser l'énergie plus efficacement. En effet, quand on veut utiliser l'énergie plus efficacement, il faut payer un peu plus pour les machines, les appareils, etc, et en même temps, à cause des taux d'intérêt élevés, les dépenses en capitaux sont moins attrayantes. Les taux d'intérêt élevés minimisent le coût de l'énergie supplémentaire qu'on pourrait économiser à l'avenir. En même temps, ils minimisent les attraits de l'efficacité.

À cause de ces taux, on ne fait pas les projections qu'on devrait faire avant de prendre des décisions économiques. Il vaudrait beaucoup mieux prendre des mesures spécifiques pour contrôler l'inflation et revenir à des taux d'intérêt qui permettent de mieux tenir compte des besoins futurs du Canada avant de prendre des décisions économiques.

Cela dit, je sais bien que d'autres facteurs régissent les taux d'intérêt, des facteurs autres que les décisions économiques, par exemple la dette nationale. Toutefois, c'est à vous qu'il appartient de régler ce problème pas à moi. Merci beaucoup, monsieur le président.

Le président: Merci, monsieur Baker. Maintenant, je vais demander à M. Brandon de nous faire une courte déclaration, après quoi nous passerons aux questions.

M. Robert Brandon (Gérant général, Société de l'énergie de l'Île-du-Prince-Édouard): Merci, monsieur le président, membres du Comité. Si je suis ici aujourd'hui, c'est parce que j'ai participé aux travaux du Comité qui a amorcé le programme Confluence énergétique. Je vais commencer par parler de certains aspects du rapport qui

[Texte]

and then proceed to explore these and other issues with you, as you see fit.

Before I start, I would like to point out that I joined the energy options process as a private individual and my opinions are my own, not representing the Province of Prince Edward Island.

The issues I want to touch on include Atlantic Canada, the role of the National Energy Board, appropriate environmental regulation, and energy efficiency and technology.

First, the Atlantic Canada energy economy: The report recognizes that Canada is very rich in energy sources, but it also recognizes that in Atlantic Canada we import a great deal of our energy sources. We are quite different from Ontario, Quebec, and the west. We have some indigenous coal, but it costs more than offshore coal. We have limited hydro, with the exception of Labrador. We have small power utilities with high rural transmission costs, which lead to higher electrical costs in the Atlantic region than in the rest of the country.

The point I wanted to make is that when national energy policies are being created, this particular situation in Atlantic Canada has to be recognized. Our oil reserves are offshore and are expensive. Currently, we are still importing a high proportion of our energy requirements. For example, on Prince Edward Island, 82% of the energy requirements of the island are met with oil. The next largest one, which is 12%, is biomass. So we are still extremely oil dependent in Atlantic Canada.

I also want to support Mr. Baker's comment that the concept of power pooling or co-operative investment in utility generation has unfortunately not succeeded in the past, particularly in the Atlantic region. The Lower Churchill hydro development in Labrador has extremely significant potential and has been cut off from development, primarily due to political fall out from the original Churchill Falls arrangement.

I am pleased to see that there are ongoing discussions currently with Newfoundland and Quebec and Ontario, although Ontario has recently dropped out of the negotiations. But that type of provincial negotiation to overcome institutional barriers to the optimal sizing and siting of new power generation is a critical aspect.

The fact that Nova Scotia is even considering the Bluenose project of exporting power from Nova Scotia by underwater cable simply because of its inability to

[Traduction]

me semblent importants après quoi nous pourrions en discuter à votre convenance.

Avant de commencer, je vous signale que j'ai participé à ce processus à titre privé et que les opinions que j'exprime aujourd'hui sont des opinions personnelles et non celles de la province de l'Île-du-Prince-Édouard.

Je veux vous parler, entre autres choses, de la situation dans les provinces de l'Atlantique, du rôle de l'Office national de l'énergie, de la réglementation sur l'environnement et de l'efficacité de la technologie dans le secteur de l'énergie.

Pour commencer, l'économie énergétique des provinces de l'Atlantique; le rapport observe que le Canada est très riche en sources d'énergie, mais il ajoute que les provinces de l'Atlantique importent une grosse proportion de leur énergie. En cela, nous sommes très différents de l'Ontario, du Québec et de l'Ouest. Nous avons du charbon local, mais il nous coûte plus cher que le charbon importé. Nous avons des ressources hydro-électriques limitées, à l'exception du Labrador. Nous avons de petits services publics dont les coûts de transmission sont très élevés dans les zones rurales, ce qui fait augmenter les coûts de l'électricité pour toute la région mais pas pour le reste du Canada.

Quand le moment sera venu de mettre en place une politique nationale de l'énergie, il faudra tenir compte de cette situation propre aux provinces de l'Atlantique. Nos réserves pétrolières se trouvent en mer et sont très coûteuses. Par conséquent, nous continuons à importer une grosse proportion de notre énergie. Par exemple, le pétrole représente 82 p. 100 de l'énergie utilisée dans l'Île-du-Prince-Édouard. Vient ensuite la biomasse, qui représente 12 p. 100. de notre consommation d'énergie. Autrement dit, dans la région de l'Atlantique, nous sommes extrêmement tributaires du pétrole.

• 1025

Tout comme M. Baker, j'observe que le principe du regroupement des services publics ou des investissements coopératifs pour la production des services publics n'a malheureusement pas beaucoup eu de succès jusqu'à présent, en particulier dans la région de l'Atlantique. Le projet hydro-électrique de la Basse-Churchill, au Labrador, a beaucoup de potentiel mais a été abandonné, surtout à cause des retombées politiques des premières dispositions qui avaient été prises au sujet de Churchill Falls.

Les discussions entre Terre-Neuve et le Québec se poursuivent, ce qui est une source de satisfaction, mais malheureusement, l'Ontario vient de se retirer de ces négociations. Cela dit, ce type de négociations provinciales pourraient servir à surmonter les barrières institutionnelles et permettre de mettre en place un réseau d'énergie électrique rationnel; c'est très important.

Vous avez un autre exemple de ces barrières institutionnelles, de ces obstacles entre les marchés des différentes provinces: la Nouvelle-Ecosse envisage

[Text]

negotiate a wheel-and-deal with New Brunswick is another example of these institutional barriers on transmission access of markets from one province to another.

I must confess that since the recent First Ministers' meeting, the premiers could not even agree on reducing interprovincial barriers in trade and commodities. It does not give me a great deal of hope. It is a difficult problem, but it is stressed in the report and is very important.

I would also point out that the second-price test is very important, particularly in Prince Edward Island. If we have access to power there, it is important that the provincial utilities blocked from U.S. sources are offered the same price for power that is offered for export in order to prevent exclusion due to geography of various provinces' transmission of electricity.

I want to move on to the National Energy Board and a comment Tom Kierans made in the report that has always stuck with me, which is: "Reliance on market forces is not a prescription for governments to do nothing". With the creation of the Free Trade Agreement, the report recommends strongly that the role of the National Energy Board should be enhanced and not weakened, because it is more important than ever for a national, non-political body to review carefully export arrangements to ensure that long-term concerns are fully explored in a public participatory process.

The NEB has also a very important role as an authoritative reviewer of generic issues, such as independent power production. Otherwise, you get the situation where public utility commissions across the country continue to re-examine the question of what is the true cost of generating power, what is the voided cost issue. It is felt that the NEB would be in an excellent role to review these generic issues. The real significance of demand-side management in electrical supply-demand issues could be explored through the NEB as an authoritative review process in the public sphere.

The NEB is a critical part of the energy-planning process and should be strengthened and not weakened.

Moving to appropriate environmental regulation, it is fair to say that the energy options process achieved more in the productive discussion between supply and demand-siders, environmentalists and oil company executives. It simply increased that communicative ability between people who previously thought they were totally on different sides of the fence and would have nothing in common. I think if the process achieved anything, it achieved significant advances in this field.

• 1030

It is also true that if the environmental section of the report was being written today, it would likely be stronger, much more significant and perhaps much more particularly directed toward policy initiatives.

[Translation]

d'exporter de l'électricité par câble sous-marin dans le cadre du projet Bluenose, uniquement parce qu'elle est dans l'impossibilité de négocier une entente avec le Nouveau-Brunswick.

À la dernière conférence des premiers ministres, ceux-ci n'ont même pas réussi à se mettre d'accord sur un abaissement des barrières commerciales interprovinciales. Voilà qui n'est pas très prometteur. C'est un problème difficile sur lequel le rapport insiste, et à juste raison.

Le test du second prix est également très important, en particulier à l'Île-du-Prince Édouard. Il faut absolument que les services publics provinciaux qui sont isolés des sources américaines puissent obtenir les mêmes prix que les prix à l'exportation pour que certaines provinces ne soient pas exclues par des considérations géographiques.

Je passe maintenant à l'Office national de l'énergie et à une observation faite par Tom Kierans et qui m'a beaucoup frappée: «Les gouvernements ne doivent pas prétexter la prépondérance des forces du marché pour ne rien faire». Compte tenu de l'entente du libre-échange, le rapport recommande qu'on renforce le rôle de l'Office national de l'énergie au lieu de l'affaiblir, car cet organisme national et non politique doit plus que jamais étudier les contrats d'exportation et s'assurer que les préoccupations à long terme ne sont pas ignorées et que le public peut participer pleinement au processus.

L'ONE a un autre rôle important à jouer, il doit remettre en cause les questions d'ordre général, par exemple la production d'électricité par des intérêts indépendants. S'il ne joue pas ce rôle, les commissions des services publics de tout le pays continueront à s'interroger sur les coûts véritables de la production d'électricité. On considère que ce rôle revient tout naturellement à l'ONE. La signification véritable de la gestion de la demande dans le cadre des problèmes d'offre et de demande d'électricité pourrait être étudiée dans une arène publique sous l'égide de l'ONE.

L'ONE est un élément crucial du processus de planification de l'énergie et il faut absolument le renforcer et non pas l'affaiblir.

Je passe à la réglementation sur l'environnement; on peut dire que le processus confluence énergétique a été particulièrement utile en ce qui concerne les discussions entre les tenants de l'offre et ceux de la demande, les écologistes et les représentants des compagnies pétrolières. Ce processus a permis à des gens qui, jusqu'à présent, croyaient n'avoir rien en commun, de mieux communiquer. Si quelque chose a été accompli, c'est certainement dans ce domaine.

D'autre part, si le chapitre du rapport consacré à l'environnement était écrit aujourd'hui, il serait probablement plus strict, plus significatif et peut-être aussi plus axé sur les initiatives politiques.

[Texte]

My personal feeling is that the time is now for the federal government to move beyond merely recognizing environmental issues to the proposal of actual policy initiatives. However, the federal government's tools are limited, because environmental matters are a provincial jurisdiction.

There are two areas in which the federal government can move. In the area environmental regulation, it is up to the federal government to propose national performance standards, so that industry knows what the performance standards are going to be and can plan for and internalize those costs. These should be clear standards, without the ambiguity of things like "best available technology", which is the bureaucrat's resort to cover his own inability to prescribe clear standards.

There are dangers of standards being driven by unsupported, hysterical, environmental concern. I would point out to the committee that the whole PCB issue is a clear example where public policy has been paralysed by government's ducking the issue for too long, so that the issue is now ahead of government's control. This is an awful example of how environmental issues can get away from government's control, unless it takes clear control of the issues and manages the process.

The argument that Canada will price itself out of the marketplace by internalizing environmental costs is false. The cost of the Valdez oil spill incident exceeds many times the cost of an appropriate disaster anticipation plan. In a similar manner, the future cost to governments of procrastination will likely exceed the accommodation costs if the transition to a more sustainable energy environment cannot be managed. The management of this transition means proceeding where impacts are clear, and endeavouring to understand the impacts when scientific knowledge is less clear.

As an example of how energy policy should deal with external costs such as air pollution and air emissions, such concepts as the carbon tax have much to recommend them. It is clear the federal government has, and will continue to have, a limited ability to direct new resources toward such areas as environmental technology development, nuclear waste disposal, nuclear plant decommissioning, clean coal demonstrations and oil sands development.

The time is right, I believe, for a carbon tax concept, with the revenue directed to appropriate technology development demonstrations. Tax levels could be quite low, and the intent more clearly to indicate the concept that the polluter pays. The point is that the institutional barriers to setting up these mechanisms take a long time, and so the time to start putting together those institutional mechanisms is now.

[Traduction]

Mon sentiment personnel est que pour le gouvernement fédéral, le temps est venu d'agir, de proposer des initiatives concrètes et qu'il ne suffit plus de reconnaître qu'il existe des problèmes écologiques. Toutefois, les outils dont dispose le gouvernement fédéral sont limités puisque l'environnement relève de la juridiction provinciale.

Le gouvernement fédéral peut agir dans deux secteurs. Dans le cadre de la réglementation de l'environnement, il peut proposer des normes nationales de performance pour que l'industrie sache à quoi s'attendre et puisse planifier et rationaliser ces coûts. Ces normes doivent être claires et sans ambiguïté, il ne doit pas y avoir d'expressions comme «meilleure technologie disponible» que les fonctionnaires utilisent pour masquer leur incapacité à prescrire des normes claires.

Il ne faudra pas non plus que ces normes soient imposées par des préoccupations écologiques non fondées, en quelque sorte hystériques. Prenez l'exemple des PCB, il est évident que c'est un cas où le gouvernement, en refusant de voir le problème, a paralysé à tel point la politique publique qu'elle échappe maintenant à son contrôle. Voilà l'exemple frappant de la façon dont les problèmes d'environnement peuvent échapper au contrôle du gouvernement si celui-ci n'assume pas ce contrôle et cette responsabilité.

On a prétendu que le Canada perdrait toute compétitivité en assumant les coûts de l'environnement. Ce n'est pas vrai. La fuite de pétrole du Valdez a coûté infiniment plus cher qu'un plan de contingence approprié n'aurait coûté. De la même façon, si les gouvernements continuent à traîner la patte, il en coûtera probablement beaucoup plus cher qu'il n'en coûterait pour assurer une transition vers un environnement énergétique plus durable. Pour organiser cette transition, il faut commencer par les secteurs où les effets sont clairs et essayer de comprendre les effets quand les connaissances scientifiques ne sont pas aussi positives.

Certains principes, comme celui d'une taxe sur le carbone ont beaucoup à offrir et sont un exemple de la façon dont une politique de l'énergie doit s'attaquer à des coûts externes tels que la pollution atmosphérique et les émissions atmosphériques. Bien sûr, les ressources nouvelles que le gouvernement fédéral peut consacrer au développement de la technologie écologique, aux problèmes des déchets nucléaires, de la fermeture des centrales nucléaires, des procédés non polluants d'utilisation du charbon et des sables bitumineux est limitée.

A mon sens, le temps est venu d'imposer une taxe sur le carbone dont les revenus serviraient à des expérimentations technologiques. Cette taxe pourrait être assez faible, car elle servirait principalement à faire accepter ce principe que ce sont les pollueurs qui doivent payer. Cela dit, il faut très longtemps pour surmonter les barrières institutionnelles qui s'opposent à ces mécanismes et c'est une raison de plus pour commencer dès maintenant.

[Text]

Let us move on to energy efficiency and technology. The options report pointed out that while the federal government continues to stress the need for increased research and development in the energy technology area, government funding has, in fact, halved in recent years. Moreover, it noted during the options process that Canada in comparison with, say, Japan, supports fundamental research but not demonstrations and implementation.

I suggest that the thrust of government assistance should not be in the area of fundamental research, where companies are quite capable of doing the work themselves, but in the high-risk areas of implementation and demonstration.

For example, Mitsubishi recently entered the wind technology area with a 15-year guarantee to utilities. That is exactly what utilities are looking for in wind technology—a guarantee that the technology will stand for 15 years that is supported by the Japanese government.

The concept that all support has to go to technology invented in Canada is nonsense. As well as supporting technical niches that Canada is strong in, demonstrations of suitable technology developed elsewhere are also required, since many barriers to appropriate technology are institutional, not technical.

For example, the corporation I head owns an energy-from-waste plant that disposes of 30% of P.E.I.'s municipal waste. This plant has been operating for seven years. Our experience in siting and operating this plant can and has been used by other jurisdictions considering this waste disposal option. Again, 45% of the major buildings in Charlottetown are heated by wood waste fuel, using the concept of district heating whereby large boiler plants burn low-quality fuels and distribute the heat by underground pipes.

• 1035

We have pioneered the use of this common European technology in Canada. In Denmark over 40% of the space heating market is served this way. We have encouraged joint ventures between island firms and Danish and Swedish firms as a way of getting job creation into the island context without necessarily having to invent things that have already been invented elsewhere. Burning wood fuel can reduce the carbon dioxide load in the atmosphere. It is a complicated process, but it actually has an interesting niche in the fuel market. Biomass, if you look at its place in the energy mix of Canada, has a significant role.

[Translation]

Passons maintenant aux questions d'efficience et de technologie. Le rapport Confluence énergétique signale que le gouvernement fédéral continue à insister sur la nécessité d'augmenter la recherche et le développement dans le secteur de la technologie énergétique, mais en même temps, depuis quelques années, le budget qu'il consacre à ce secteur a diminué de moitié. De plus, le processus confluence énergétique a permis de constater, si l'on fait une comparaison, par exemple avec le Japon, que le Canada a continué à financer la recherche fondamentale mais pas l'expérimentation et l'application de cette recherche.

A mon sens, ce n'est pas la recherche fondamentale que le gouvernement devrait financer, car c'est un secteur où les compagnies sont tout à fait capables de se débrouiller, mais il devrait s'intéresser plutôt à des secteurs où les risques sont plus élevés, comme l'application et l'expérimentation.

Par exemple, Mitsubishi vient de pénétrer dans l'ère de la technologie éolienne grâce à une garantie de 15 ans qui a été accordé aux services publics. C'est exactement ce que les services publics veulent pour la technologie éolienne: qu'on leur garantisse que la technologie tiendra pendant 15 ans, ce que le gouvernement japonais vient de faire.

Le principe qui veut qu'on finance exclusivement la technologie inventée au Canada n'a aucun sens. En plus de financer les petites enclaves techniques qui font la force du Canada, il faut s'intéresser à l'expérimentation des technologies qui ont été mises au point ailleurs puisque très souvent les barrières sont de nature institutionnelle et non technique.

Par exemple, la société que je dirige possède une centrale qui produit de l'énergie à partir de 30 p. 100 des déchets municipaux de l'Île-du-Prince-Édouard. Cette centrale fonctionne depuis sept ans. Nous avons donc une certaine expérience dans l'exploitation d'usines de recyclage des déchets, et certaines juridictions en ont d'ailleurs profité. Je répète que 45 p. 100 des principaux édifices de Charlottetown sont chauffés par combustibles produits à partir des déchets de bois, c'est-à-dire que l'on chauffe un périmètre donné en faisant brûler dans de grandes chaudières d'usines des combustibles de faible qualité pour en redistribuer la chaleur par des conduits souterrains.

C'est nous qui avons été les pionniers dans l'utilisation au Canada de cette technique employée couramment en Europe. En effet, au Danemark, plus de 40 p.100 des locaux sont chauffés ainsi. Nous avons encouragé la coparticipation entre les entreprises de l'Île et des entreprises danoises et suédoises, ce qui nous a permis de créer des emplois dans l'Île sans nécessairement être obligés de réinventer la roue. En brûlant du bois de chauffage, on peut réduire la quantité de dioxyde de carbone émise dans l'atmosphère, par un mécanisme assez complexe, mais qui pourrait trouver des débouchés intéressants sur le marché des combustibles. En effet, si

[Texte]

I wanted to point out that markets work very well. It is stated that Canada uses energy because it is resource based and our resource industries use significant quantities of energy. The island is not exactly a resource economy, but in the last five years heating-oil growth has been 6% per year. Electricity growth has been 5% per year. The energy growth per capita has been 4.5% per year. When oil prices went down, people responded to that market signal by using more. If the environmental issues are to be taken seriously, the clearest way to achieve that goal is through the pricing mechanism. When the oil price collapsed, European countries made up the difference by taxes, so that the incentive for conservation and energy efficiency was still maintained. In North America the market forces were allowed to drive the cost of fuel down, and the response has been a high growth in the use of light oil and electricity.

Ms Callbeck (Malpeque): Last Thursday I had the opportunity to spend some time with Mr. Brandon in Charlottetown, in my home province. We toured some of the projects that the P.E.I. Energy Corporation are involved in, and I must say that I am impressed with what is going on in my province with biomass and other alternative energy forms.

Mr. Brandon: I know you touched on this a little, but I think it would be interesting to members of the committee if you would elaborate a little bit more as to what the Energy Corporation is doing in the province. Do you feel there are special advantages in making Prince Edward Island the site of experiments for alternative energy sources in Canada?

Mr. Brandon: Over the last 10 years, the island has had a leadership role in certain areas, simply because we are so oil dependent. One area we are concentrating on is the use of waste wood from the island's forests. Currently 50% of the island is forested. We have low-grade forest. By using that wood to displace light oil, we create employment. For example, for every 2,000 tonnes of wood waste fuel that is used there is one man-year of employment created in the rural areas of the island. Secondly, it has an environmental benefit if you burn wood fuel from waste wood that would otherwise fall down in the forest.

[Traduction]

vous regardez le rang qu'occupe la biomasse dans l'ensemble des énergies utilisées au Canada, vous constatez qu'elle joue un rôle important.

Les marchés donnent de très bons indices. On dit que le Canada utilise beaucoup d'énergie parce que c'est un pays dont les ressources naturelles sont nombreuses et parce que nos industries extractives utilisent beaucoup d'énergie. L'économie de l'Ile-du-Prince-Edouard ne se fonde pas nécessairement uniquement sur ces ressources naturelles, mais au cours des cinq dernières années, la consommation de mazout et 6 p.100 d'électricité s'est accrue de 6 p.100 et de 5 p.100 par an respectivement. Par conséquent, nos habitants consomment 4,5 p. 100 de plus d'énergie par année. Lorsque les cours du pétrole ont chuté, la population a réagi au message que lui transmettait le marché en en consommant encore plus. S'il faut prendre à coeur la question écologique, la meilleure façon c'est de miser sur la fixation des prix. Lorsque le prix du baril du pétrole a chuté, les pays européens ont comblé la différence en imposant des taxes, de sorte que la population a continué à économiser l'énergie et à l'utiliser de façon plus rentable. En Amérique du Nord, on a laissé agir les forces du marché, ce qui a fait baisser le coût des combustibles, et la population a réagi en augmentant sa consommation d'huile légère et d'électricité.

Mme Callbeck (Malpeque): Jeudi dernier, j'ai eu l'occasion de passer quelque temps avec M. Brandon à Charlottetown, dans ma propre province. Nous avons visité certaines des installations où l'on expérimente des projets auxquelles la Société de l'énergie de l'Ile-du-Prince-Edouard est associée et j'avoue avoir été très impressionnée par ce que l'on fait pour trouver des formes d'énergie de remplacement et pour utiliser la biomasse.

Monsieur Brandon, je sais que vous en avez dit un mot, mais je pense que les membres du Comité aimeraient vous entendre parler un peu plus de ce que fait la Société de l'énergie de l'Ile-du-Prince-Edouard. Quels avantages y aurait-il à faire de l'Ile-du-Prince-Edouard le laboratoire des sources d'énergie de remplacement du Canada?

M. Brandon: Au cours de dix dernières années, et tout simplement parce que l'Ile était à ce point tributaire du pétrole, elle a dû assumer un rôle de chef de file dans certains domaines, dont l'utilisation comme combustible de déchets de bois provenant des forêts de l'Ile-du-Prince-Edouard. Actuellement, 50 p. 100 de notre territoire est couvert de forêts de qualité inférieure. Or, si nous utilisons ce bois pour remplacer l'huile légère, nous créons des emplois. Ainsi, chaque fois que nous brûlons 2000 tonnes de déchets de bois, nous créons une année-personne d'emploi dans les zones rurales de l'Ile. Cela représente un avantage supplémentaire pour l'environnement, puisque nous brûlons du bois de chauffage provenant des déchets qui autrement joncheraient le sol de la forêt.

[Text]

[Translation]

• 1040

If poor quality wood falls down over five years, micro-organisms would generate CO² into the atmosphere.

If you burn that wood in a high efficiency boiler and use the heat to displace light oil, then essentially the CO² from the burning is the same as the CO² from the breakdown of the wood in the forest.

However, if you use that heat to back off light oil, which when burned adds a permanent addition to the CO² loading in the atmosphere, you actually get a reduction in CO² emissions, and if you replant the area you cleared off with seedlings, which take in CO² from the atmosphere, you end up with a very environmentally beneficial situation.

As a result, we have concentrated on that area. We have also concentrated on the area of municipal waste. We have a plant which burns 30,000 metric tonnes of waste. It has been operating now for seven years. With the difficulty of siting land fill sites, that technology is certainly appreciated and is now much considered elsewhere.

We are concentrating on the use of biomass because it is an indigenous fuel. We are also looking at the area of co-generation, producing electricity and distributing the heat to the urban centre of Charlottetown.

This is a very common concept in Europe, but in North America it is almost unknown or relatively little used, basically because municipal governments in Europe are stronger and have more power than municipal governments in Canada.

We acted as a facilitator to take this technology from Europe and put it in place. Already it is being used in penitentiaries and bases by the federal government.

Ms Callbeck: Thank you very much.

On page 31—this is Mr. Baker—of the report, a Maritime energy system similar to the New England power pool is proposed.

You mention you felt pooling would be advantageous, especially to the Atlantic area. How would such a system work?

Mr. Baker: There are several degrees of practical co-operation. I will start at the lowest degree.

I must tell you a story to paint some background. About fifteen years ago, a transmission line was put in between New Brunswick and Nova Scotia. It was appreciated, at the time, that the transmission line would

En effet, le bois de qualité inférieure qui se désintègre pendant cinq ans forme des micro-organismes qui rejettent à leur tour du CO² dans l'atmosphère.

Or, si l'on brûle ce bois dans une chaudière à rendement élevé et que l'on utilise la chaleur produite pour remplacer l'huile légère, la quantité de CO² produite par la combustion est la même que si le CO² provenait de la décomposition du bois des arbres.

Cependant, si vous utilisez cette chaleur pour éviter de brûler de l'huile légère qui, ce faisant, renvoie de façon permanente du CO² dans l'atmosphère, vous finissez par réduire la quantité d'émission, de CO², et si vous reboisez avec de jeunes plants la zone que vous avez défrichée, ceux-ci se nourriront du gaz carbonique provenant de l'atmosphère, ce qui est très bénéfique pour l'environnement.

Voilà pourquoi nous nous sommes tout particulièrement intéressés à cette solution. Nous nous sommes également intéressés au recyclage des déchets municipaux. En effet, dans une de nos usines, nous brûlons 30,000 tonnes métriques de déchets depuis déjà sept ans. Étant donné le mal que nous avons à trouver des décharges, c'est une technologie qui nous sert beaucoup et que beaucoup nous envient.

Si nous nous intéressons à la biomasse c'est parce que c'est un combustible propre à notre région. Nous envisageons également la possibilité de coproduire à la fois de l'électricité et de la chaleur qui alimenterait le centre urbain de Charlottetown.

Même si c'est une technique très courante en Europe, elle est presque inconnue en Amérique du Nord ou, du moins, très peu utilisée, en grande partie parce que les gouvernements municipaux ont plus de pouvoirs en Europe que n'en ont les gouvernements municipaux au Canada.

C'est nous qui avons été l'agent catalyseur et avons importé cette technique européenne qui a déjà été implantée dans certains établissements pénitentiaires et dans certaines bases du gouvernement fédéral.

Mme Callbeck: Merci beaucoup.

À la page 32 du rapport préparé par M. Baker, l'établissement d'un réseau énergétique pour les Maritimes semblable au consortium d'électricité qui existe en Nouvelle-Angleterre est proposé.

Vous dites que d'après vous, la mise en commun de l'électricité pourrait être très profitable à la région de l'Atlantique. Comment cela peut-il fonctionner?

M. Baker: La coopération peut être réalisée de façon pratique à divers degrés. Commençons par la coopération de base.

Mais laissez-moi d'abord vous donner un exemple. Il y a environ quinze ans, on a installé une ligne de transport d'énergie entre le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Ecosse, parce qu'on pensait à l'époque que cette ligne

[Texte]

confer benefits on both areas, in terms of greater efficiency through the interprovincial grid.

In connection with the building of the grid, it was a grid. The three utilities, two in Nova Scotia and one in New Brunswick, would observe a certain protocol in building new generating stations. Each utility would, in turn, build a station when there was a need for more capacity and energy in the combined system.

When that utility built a new station, the other two would buy part of the output until the system was again fully loaded. Then it would be the next utility's turn to build. In this way, the three utilities got rid of the cost usually attending the construction of a new generating station.

If a single utility does it, it builds a certain amount of capacity, but it does not need all the capacity it builds at the time, so it has the cost of idle capacity until load growth catches up with what has been built.

In the protocol I have just outlined, the costs of idle capacity were cut. That is only one of the ways this interprovincial transmission line could produce economies.

Under that protocol, three stations were built. Then the Maritime Energy Corporation was proposed and turned out to be still-born. Bad blood developed and Nova Scotia ceased to play in that game any more and would not even consider playing it now, although on the basis of personal communication I can tell you that New Brunswick Electric Power Commission would be glad to go back to that. So that is one possible level of integration: just co-operation.

A second level would involve economic dispatch. Perhaps I should say that in an operating power system loads go up and down from hour to hour. The utility always decides how it will meet the need for more growth by first of all increasing the output from the lowest cost machine on the line that is not fully loaded and, if it needs to go further, by picking up the machine that has the least intercept cost—that is the least cost of starting up. And if the load is dropping the utility drops off the highest cost machine, followed by others.

[Traduction]

profiterait aux deux provinces et qu'un réseau interprovincial serait plus efficace.

Lorsque je parle de la construction du réseau, il s'agissait véritablement d'un réseau. Les trois services publics, dont deux étaient en Nouvelle-Ecosse et le troisième au Nouveau-Brunswick, devaient observer un certain protocole pour la construction de nouvelles centrales électriques. Chaque service devait à son tour construire une centrale si la capacité de production et le besoin énergétique du réseau unifié le justifiait.

Si un service public voulait construire une nouvelle centrale, les deux autres devaient acheter une partie de sa production jusqu'à ce que le réseau atteigne à nouveau sa charge maximale, après quoi ce serait au tour de l'un ou l'autre des deux autres services publics à construire une centrale. De cette façon, on devait réussir à répartir le coût de construction d'une nouvelle centrale électrique entre les trois services publics.

Si un service public fonctionne de façon autonome, il crée sa propre capacité de production; mais comme il n'a pas besoin en permanence du maximum de sa capacité de production, il doit assumer le coût d'une capacité inexploitée jusqu'à ce que la charge augmente et atteigne le niveau maximal prévu.

Dans le protocole d'entente que je viens de vous décrire, la capacité inexploitée de production ne coûtait presque plus rien. C'est une façon d'économiser pour ceux qui veulent opter pour les lignes de transport d'énergie interprovinciales.

Trois centrales ont été construites pendant la durée du protocole d'entente. Puis, on a proposé la création d'une société d'énergie pour les Maritimes, mais ce projet est tombé à l'eau. Le torchon s'est mis à brûler entre les provinces, et la Nouvelle-Ecosse a décidé de se retirer. Elle ne songerait même plus à conclure une entente du même genre aujourd'hui, même si d'après mes renseignements personnels, je sais que la Commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick serait tout à fait disposée à le faire. Voilà donc un seuil d'intégration possible: la coopération pure et simple.

À un niveau plus poussé, on pourrait parler de répartition économique. Je devrais auparavant vous expliquer que dans une centrale, la charge peut varier—augmenter et baisser—d'une heure à l'autre. C'est la compagnie qui décide comment répondre aux demandes accrues en augmentant—c'est la première étape—le rendement de l'installation la moins coûteuse le long de sa ligne de transport, si elle n'est pas encore chargée à plein; puis—c'est la deuxième étape—si la demande augmente encore, elle se rabat sur l'installation qui lui coûte le moins cher à démarrer, pour aller capter l'énergie. Enfin, si la charge diminue, la compagnie cesse d'utiliser d'abord l'installation la plus coûteuse, puis les autres.

[Text]

If you think about it, if you have economic dispatch within a small area so that you have only a few machines, then your options for adding or for taking away are rather limited. If you double the area, take in a lot more machines, then one of two things will happen: either you will make the same choices as you did initially or you will have a better choice. You cannot possibly have a worse one. In fact, economic dispatch always returns more dividends if you have a larger system. Economic dispatch in New England returns benefits that are carefully counted by the New England Power Pool. I do not have it in my mind to give you this morning the millions of dollars a year that are saved, but they are very substantial.

If you have economic dispatch embracing, let us say, three utilities, it involves the owner of a generating plant perhaps not being able to say how much his plant will be used. The dispatching is done centrally, and if it is better for the system as a whole that utility A's plant remains idle for so much of the time, then it will remain idle. This may not be directly beneficial to A. A is giving up some autonomy, but he can be sure that his overall benefits will outweigh that consideration. The second level is to give up some autonomy, both in relation to the building of capital plant and in the day-to-day operation; and the third level is a complete integration of the utilities—you just have one.

I am sure that all three levels are completely practical. They may not be politically practical, but they are technically practical and economically practical.

Mr. Gardiner (Prince George—Bulkley Valley): I found your presentation very interesting. I was particularly interested in comments about waste wood and the biomass. Charlottetown is where you are doing this. Is it a central plant with piping of steam to various buildings? Is that how it works?

• 1050

Mr. Brandon: Actually, we use underground pipes with hot water. We have a total of seven kilometers of buried pipeline. We serve 40 buildings including hotels, small businesses and government offices. This is a technology—as I have pointed out—that is not new in Europe but is relatively unknown here. This technology could be used here in Ottawa. For example, you currently use natural gas to heat most of your big buildings, but if that natural gas was put through a gas turbine to produce electricity and the low-grade heat from the back end of the turbine was used to heat hot water which was then distributed to heat buildings, you would get a combined co-generation efficiency far more efficient than that produced by natural

[Translation]

À bien y penser, si vous voulez faire une distribution économique de votre énergie, mais que vous ne disposez que de quelques installations sur votre territoire, vos choix sont limités, puisque vous n'avez pas beaucoup d'installations. Par contre, si vous doublez votre territoire et que vous augmentez le nombre de vos installations, vous pouvez soit choisir de la même façon qu'auparavant, soit mieux choisir. En tout cas, vous ne pouvez faire pire qu'avant. En fait, plus votre réseau est vaste, et plus votre répartition économique vous rapportera des dividendes. En fait, en Nouvelle-Angleterre, la répartition économique rapporte des dividendes qui sont calculés avec soin par le consortium d'électricité de la Nouvelle-Angleterre. Je ne me souviens pas des économies que cela représente chaque année, mais cela se chiffre en millions de dollars, ce qui est assez imposant.

Supposons qu'une entente de répartition économique est signée par trois services publics, dont un propriétaire de centrale qui n'est pas en mesure de dire si son usine sera beaucoup utilisée ou non. Comme la répartition est centralisée, s'il vaut mieux pour l'ensemble du réseau que la centrale, par exemple, demeure inexploitée pendant un certain temps, alors il en sera ainsi, même si cette décision ne profite pas directement à la centrale. Celle-ci perd peut-être une certaine marge de manoeuvre, mais on peut être sûr que globalement, les avantages qu'en tirera le réseau dépasseront nettement cet inconvénient. À ce deuxième palier, on vous demande d'abandonner une partie de votre autonomie, à la fois en ce qui a trait à nos immobilisations qu'à votre exploitation quotidienne; au troisième palier, on peut parler de l'intégration complète de tous les services, c'est à dire d'un service unique.

Ces trois paliers de coopération peuvent parfaitement être envisagés. Ce n'est peut-être pas pratique du point de vue politique, mais ce l'est du point de vue technique et économique.

M. Gardiner (Prince George—Bulkley Valley): Votre exposé m'a fort intéressé, particulièrement en ce qui concerne la combustion des déchets de bois et de la biomasse. C'est bien à Charlottetown que vous menez cette expérience, n'est-ce pas? La vapeur produite est-elle distribuée dans divers édifices à partir d'une usine centrale? Est-ce ainsi que cela fonctionne?

M. Brandon: En fait, nous utilisons des conduits souterrains et de l'eau chaude. Nous avons au total sept kilomètres de conduits enfouis. Nous desservons 40 bâtiments, dont des hôtels, des petites entreprises et des bureaux du gouvernement. Comme je l'ai déjà dit, il s'agit d'une technologie qui n'est pas nouvelle en Europe, mais qui est relativement inconnue ici. Cette technologie pourrait être utilisée à Ottawa. Par exemple, vous utilisez actuellement le gaz naturel pour chauffer la plupart de vos grands immeubles; si ce gaz naturel passait par une turbine pour produire de l'électricité et si la chaleur peu élevée à l'arrière de la turbine servait à chauffer de l'eau qui servait ensuite à chauffer les édifices, vous obtiendriez

[Texte]

gas alone. The technology, although in our case used with waste wood, could be used in locations where they have coal or a number of different municipal wastes.

Mr. Gardiner: The reason for my interest in waste wood is that my riding is in Prince George in northern British Columbia. We have a lot of poor forestry practices in B.C. and the Prince Edward Island Energy Corporation may soon want to set up some operations in northern Alberta and B.C. Is the wood chipped?

Mr. Brandon: Yes.

Mr. Gardiner: Are we just talking about logs going in?

Mr. Brandon: No.

Mr. Gardiner: Do you have to chip them up first?

Mr. Brandon: No, we are talking about low-grade wood that has no other commercial value whatsoever. We are not talking about using anything that could be used for saw-logs or pulp. It is low-grade material that has no other use.

I would also point out that one of my particular *bêtes noires*, I suppose, is the gas pipeline to Vancouver Island, which may displace the use of waste wood in Vancouver Island pulp mills. Yet that was a project deemed worthy of support. For example, if the City of Victoria used some of the waste material from logging operations in Vancouver Island, they could get off oil without having to run a gas pipeline.

Mr. Gardiner: What kind of ratio are we looking at? How many cubic meters of wood waste are needed to create how many tonnes of steam pressure to heat how many buildings? Is there a way to measure that?

Mr. Brandon: Yes. One tonne of wood waste would displace about 200 to 220 litres of oil.

Mr. Gardiner: I am not an energy expert, but that strikes me as a lot. Is that a good saving?

Mr. Brandon: The current price for our material is equivalent to the price of heavy fuel oil. At current oil prices it is very difficult to just use this fuel to displace oil. However, if you have high power costs, as we do on the island, and you can produce both electricity and heat with the same fuel, we feel it is economic if you have a high thermal load.

Mr. Gardiner: Okay. Before I go on to my next question, you have some information—

Mr. Brandon: I would be pleased to send you some material.

Mr. Gardiner: —in which I would be most interested. In one by-election announcement in Williams Lake in the

[Traduction]

une efficacité combinée de cogénération bien supérieure à celle que produit le gaz naturel à lui seul. Nous utilisons cette technologie pour les déchets de bois, mais elle pourrait servir dans des endroits où il y a du charbon ou divers déchets municipaux.

M. Gardiner: Si je m'intéresse aux déchets de bois, c'est que je représente la circonscription de Prince George dans le nord de la Colombie-Britannique. Nos pratiques forestières sont souvent mauvaises en Colombie-Britannique et la Société de l'énergie de l'Ile-du-Prince-Edouard pourrait bien vouloir s'établir bientôt dans le nord de l'Alberta et de la Colombie-Britannique. Est-ce que le bois est mis en copeaux?

M. Brandon: Oui.

M. Gardiner: A partir de billes de bois?

M. Brandon: Non.

M. Gardiner: Il vous faut d'abord les réduire en copeaux?

M. Brandon: Non, il s'agit de bois de mauvaise qualité qui n'a pas d'autre valeur commerciale. Nous n'utilisons rien qui puisse servir pour le sciage ou pour la pâte. Il s'agit de bois de mauvaise qualité qui n'a aucune autre utilisation.

J'ajouterai qu'une de mes *pet peeves* est le gazoduc de l'Ile de Vancouver, qui pourrait remplacer l'utilisation des déchets de bois des usines de pâtes de l'Ile de Vancouver. Pourtant ce projet méritait d'être appuyé. Par exemple, si la ville de Victoria utilisait certains des déchets des exploitations forestières de l'Ile de Vancouver, elle pourrait éliminer le mazout sans avoir besoin de gazoduc.

M. Gardiner: Quel en serait le pourcentage? Combien de mètres cubes de déchets de bois sont nécessaires pour créer combien de tonnes de vapeur pour chauffer combien d'édifices? Y a-t-il une façon de mesurer cela?

M. Brandon: Oui. Une tonne de déchets de bois remplace de 200 à 220 litres de mazout.

M. Gardiner: Je ne suis pas expert en questions énergétiques, mais cela me semble beaucoup. S'agit-il d'une économie importante?

M. Brandon: Le prix actuel est équivalent au prix du mazout lourd. Compte tenu des cours actuels du pétrole, il est très difficile d'utiliser seulement ce combustible pour remplacer le pétrole. Toutefois, si vos coûts d'énergie sont élevés, comme dans l'île, et si vous pouvez produire à la fois de l'électricité et de la chaleur avec le même combustible, nous estimons que c'est économique si la charge thermique est élevée.

M. Gardiner: Bon. Avant de passer à ma prochaine question, vous avez certains renseignements—

M. Brandon: Je serais heureux de vous faire parvenir des documents.

M. Gardiner: —qui m'intéressent au plus haut point. Dans une annonce faite lors d'une élection partielle

[Text]

central interior of B.C., our premier was talking about a waste wood proposal for generating steam and electricity, and there is some interest in that.

Secondly, you said the problems you are faced with are not technical, they are political. What is the problem? Do we get into a situation where provinces compete to offer the lowest standards? Is that the kind of situation we are in? Why is it that there is no co-operation? We do not have to go in camera, I hope, to find out.

Mr. Baker: No, I would delight in putting some very abrasive comments on the public record.

First of all, there was bad blood generated between Nova Scotia and New Brunswick at the time of the Maritime Energy Corporation. The premiers of the provinces and the then Minister of Energy, Mines and Resources signed a document that outlined the basis for creating a maritime energy corporation.

• 1055

From New Brunswick's point of view at that time, they had control of all the lands, facilities, and contacts by which the Maritimes could trade in electricity with the rest of the world. They had previously guarded their position quite jealously, and they were making a good thing of it. At the time they were building Point Lepreau I, and New Brunswick was quite willing to give to the Maritime Energy Corporation, for use by all of the maritime provinces, the facilities and the right to trade in electricity in return for some support on Lepreau I. The support was 50 or 100 megawatts of capacity entitlement to be taken by Nova Scotia and, if memory serves, 10 megawatts to be taken by Prince Edward Island.

In the end, both Nova Scotia and Prince Edward Island reneged on that. New Brunswick had put an awful lot of effort into the formation of the Maritime Energy Corporation. When it came to naught, one official of the New Brunswick Electric Power Commission remarked to me that it would be a long time before they would get mixed up in another joint effort that might fall on the rocks.

It was very largely Nova Scotia's fault and, to a certain extent, the fault of the federal government that the Maritime Energy Corporation failed. The Department of Finance started to weasel on some of the financial commitments that had been promised by the Minister of Energy. I do not understand why this was, but I guess it does not matter now. The point I want to make is that some bad blood was generated, and this lowered the level of co-operation. Secondly, there was just plain old politics. The Premier of Nova Scotia may find it politically advantageous to describe New Brunswick as Public Enemy No. 1. I do not know why it is, but we are all parochial down there. Of course, I would not like the

[Translation]

complémentaire à Williams Lake au centre de la Colombie-Britannique, le premier ministre de la province a mentionné une proposition visant à produire de la vapeur et de l'électricité à partir des déchets de bois qui a soulevé un certain intérêt.

Deuxièmement, vous dites que vos problèmes ne sont pas techniques, mais politiques. Quel est le problème? Est-ce que les provinces sont en concurrence pour offrir les normes les plus basses? Est-ce cela qui se produit? Pourquoi n'y a-t-il pas de collaboration? J'espère qu'il n'est pas nécessaire d'aller à huis clos pour le découvrir.

M. Baker: Non, je serais ravi d'inscrire des commentaires très acerbes dans le procès-verbal.

Tout d'abord, il y a eu des accrochages entre la Nouvelle-Ecosse et le Nouveau-Brunswick au moment où la Société d'énergie des Maritimes devait être créée. Les premiers ministres des provinces et le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources de l'époque ont signé un document énonçant les fondements de la création d'une société de l'énergie des Maritimes.

À l'époque, le Nouveau-Brunswick estimait contrôler les terrains, les installations et les contacts permettant aux Maritimes de faire le commerce de l'électricité avec le reste du monde. Il avait jusqu'alors gardé jalousement sa position et il y réussissait bien. À l'époque, la province construisait la centrale de Point Lepreau I et le Nouveau-Brunswick était prêt à concéder à la Société de l'énergie des Maritimes, pour toutes les provinces maritimes, les installations et le droit de faire commerce de l'électricité en échange d'une certaine aide pour Lepreau I. La Nouvelle-Ecosse devait recevoir 50 ou 100 mégawatts et, si ma mémoire est bonne, l'île-du-Prince-Edouard 10 mégawatts.

À la fin, et la Nouvelle-Ecosse et l'île-du-Prince-Edouard ont reculé. Le Nouveau-Brunswick avait consacré beaucoup d'efforts à la constitution de la Société de l'énergie des Maritimes. Au moment de l'échec, un dirigeant de la Commission de l'énergie électrique du Nouveau-Brunswick m'a confié qu'il coulerait beaucoup d'eau sous les ponts avant que la province ne se lance à nouveau dans une entreprise conjointe qui pourrait se solder par un échec.

L'échec de la Société de l'énergie des Maritimes était dû en grande partie à la Nouvelle-Ecosse et dans une certaine mesure au gouvernement fédéral. Le ministère des Finances s'est fait tirer l'oreille pour honorer les engagements financiers promis par le ministre de l'Énergie. Je ne comprends pas trop ce qui s'est passé, mais je suppose que cela n'a plus d'importance. Ce qu'il faut dire, c'est qu'il y a eu un certain ressentiment qui a nui à la collaboration. En deuxième lieu, c'était tout simplement une question de politique. Le premier ministre de la Nouvelle-Ecosse trouve peut-être politiquement avantageux de voir dans le Nouveau-Brunswick l'ennemi public numéro un. Je ne sais pas

[Texte]

committee to think this sort of thing is restricted to the Maritimes.

Mr. Brandon mentioned the Bluenose Project in Nova Scotia. It was designed to sell power and energy to southern New England. There is a transmission bottleneck between northern New England and southern New England. The bottleneck is in New Hampshire. Transmission is just insufficient to get around through New Brunswick and down through New Hampshire into southern New England where a capacity deficit exists. There is no chance of getting a transmission line through New Hampshire, because Governor Dukakis and his Massachusetts cohorts sank Seabrook-1, the nuclear plant that was located in New Hampshire. One result was that the New Hampshire Public Service Commission went bankrupt, and there was very bad blood between New Hampshire and Massachusetts over the whole thing. It would be a long time, in the opinion of most observers, before New Hampshire would allow a transmission line to come down through the New England area to bale Massachusetts out of its capacity deficit. So again we have politics interfering with economics.

• 1100

Mr. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): You mentioned a carbon tax. How would you perceive that tax to be implemented, on what fuels, and with what desired result?

Thomas Kierans talked to us earlier about the global warming problem. He thought that because Canada produces only 2% of the carbon dioxide that, rather than go it alone when it comes to eliminating carbon dioxide, we should be doing it through international protocol and pulling our share.

Maybe in this light, too, if a carbon tax is to be on certain types of fuels, it would move to other fuels. We export a lot of natural gas, for instance, to the U.S. and we have the phenomenon now of people driving over to the U.S. to fill up their cars with cheap U.S. gas. I mean there are logistical problems. May I have your comments, please?

Mr. Brandon: First of all, the carbon tax would be based on the carbon content in any fuel. So coal would likely be the hardest hit and natural gas would be the least hardest hit of all the fossil fuels. Nuclear, hydro, biomass, conservation would have no impact.

The actual level of the tax is a concept I have not myself done a lot of research on, although other groups have. I see the imposition of the actual tax rate being very low indeed, because I do feel that energy should not be seen as a cash cow for the federal government. In other words, on the one hand we have an environmental problem in which it is clear that the impact can be

[Traduction]

pourquoi, mais nous souffrons tous d'un certain chauvinisme. Bien sûr, je ne voudrais pas que le Comité s' imagine que cela n'existe que dans les Maritimes.

M. Brandon a parlé du projet Bluenose en Nouvelle-Ecosse. Il s'agissait de vendre de l'énergie au sud de la Nouvelle-Angleterre. La transmission d'électricité est bloquée entre le nord et le sud de la Nouvelle-Angleterre. Le problème se situe au New Hampshire. La transmission n'est tout simplement pas suffisante pour passer à travers le Nouveau-Brunswick et le New Hampshire pour atteindre le sud de la Nouvelle-Angleterre où l'on manque de capacité de production. Il n'est pas possible de construire une ligne de transport à travers le New Hampshire, parce que le gouverneur Dukakis et ses amis du Massachusetts ont coulé Seabrook-1, la centrale nucléaire située au New Hampshire. En conséquence, la Commission du service public du New Hampshire a fait faillite et les relations entre le New Hampshire et le Massachusetts sont très tendues. Selon la plupart des observateurs, il faudra beaucoup de temps avant que le New Hampshire permette le passage d'une ligne de transport pour combler le déficit énergétique du Massachusetts. Encore une fois, la politique s'ingère dans l'économie.

M. Thorkelson (député d'Edmonton—Strathcona): Vous avez parlé d'une taxe sur le carbone. Comment voyez-vous l'application de cette taxe, sur quels combustibles et avec quels résultats?

Thomas Kierans nous a parlé l'autre jour du problème du réchauffement de la planète. Il estime que parce que le Canada produit seulement 2 p. 100 du gaz carbonique, au lieu de l'éliminer seuls, nous devrions le faire au moyen d'un protocole international et faire notre part.

Dans un même ordre d'idées, si la taxe sur le carbone doit s'appliquer à certains types de combustibles, d'autres combustibles seraient touchés. Nous exportons par exemple beaucoup de gaz naturel aux États-Unis et il arrive maintenant que l'on se rende aux États-Unis pour remplir sa voiture d'essence américaine à bon marché. Il y a des problèmes logistiques. Qu'en pensez-vous?

M. Brandon: Tout d'abord, la taxe sur le carbone serait calculée en fonction de la teneur en carbone de tout carburant. Pour ce qui est des combustibles fossiles, le charbon serait vraisemblablement frappé le plus durement et le gaz naturel le moins durement. Il n'y aurait aucun effet sur l'énergie nucléaire, l'énergie hydro-électrique, la biomasse et la conservation.

Je n'ai pas fait moi-même beaucoup de recherches sur le niveau de la taxe, bien que d'autres groupes l'aient fait. J'estime que le taux devrait être très faible, car selon moi l'énergie ne devrait pas être une vache à lait pour le gouvernement fédéral. En d'autres termes, nous avons d'une part un problème environnemental et il est clair que les conséquences proviennent nettement du carbone

[Text]

assigned definitively to the carbon in each fuel. It is actually quite easy to zero in on that particular issue. On the other hand you have significant budgetary problems to overcome in technology development and in institutional barriers. I feel the federal government will find it impossible to direct the resources to solve these problems, so I see the money raised in the carbon tax going directly to fund those type of issues.

The tax rate on the fuels would likely be very low indeed, because we are not talking about huge sums of money on the technology side. It would seem to be more a clear recognition by the Government of Canada that the polluter pays—and the polluter is you and me in this case. It would put aside some of the money for alleviating the problem. I do not believe it will be inflationary, because the levels will be so small.

Whether or not we should be pricing ourselves out of the U.S. situation is a non-argument, I think, because the levels will be so small they will probably be much less than the cost of transmission.

So it is more a concept that could be put in place. I believe it would have very strong private citizen support, but I do not think it would damage exports of natural gas or coal oil, because I suspect the levels will be very low.

Mr. Thorkelson: Basically a carbon tax is really encouraging people not so much to conserve energy, but to switch. You said that it is very low, but there would still be an encouragement to switch.

Mr. Brandon: For example, it would penalize coal that goes into electrical power generation. It would be a mechanism that would basically discourage high carbon fuels, but it would also encourage energy supply options like nuclear and hydro that do not have this concern. Because it is a tax, it has the ability of directing appropriate development of electrical power sources that otherwise the federal government could not tap. Power generation is totally within the hands of the provinces. It is only through the tax system that the federal government and environmental regulations would be able to direct policy on a national basis.

• 1105

Mr. Thorkelson: Last spring the Department of Energy, Mines and Resources cut funding to its renewable energy research department. I am wondering, if I can have both of your opinions on this, what your comments are on that. Is renewable energy research something that should be done by the private sector? Should it have some federal government support? What do you think of this specific cut?

Mr. Baker: I think it was very disappointing and rather short-sighted of the federal government to cut its research

[Translation]

que contient chaque combustible. Il est en fait très simple d'expliquer le problème. D'autre part, il y a des problèmes budgétaires importants à surmonter en matière de développement de la technologie et en ce qui concerne les obstacles institutionnels. J'estime que le gouvernement fédéral ne serait pas en mesure de consacrer les ressources nécessaires à la solution de ces problèmes et c'est pourquoi les sommes recueillies par la taxe sur le charbon devraient être utilisées directement pour financer ces dossiers.

Le taux de la taxe sur les combustibles serait vraisemblablement très faible, car la technologie n'exige pas de fortes sommes d'argent. Le gouvernement du Canada adopterait ainsi clairement le principe du pollueur payeur—et dans ce cas, le pollueur c'est vous et c'est moi. Je consacrerai une partie de l'argent à la solution du problème. Je ne crois pas que cette taxe serait inflationniste, car le niveau serait très faible.

La question de savoir si nos prix seraient trop élevés pour le marché américain est selon moi sans objet, car le niveau de la taxe sera si faible qu'il sera probablement de beaucoup inférieur au coût du transport.

Il s'agit donc d'un concept qui pourrait être appliqué. Je crois que cette taxe serait fortement appuyée par les particuliers et je ne crois pas qu'elle compromettrait l'exportation du gaz naturel ou de la kérosène, car j'imagine que le niveau de la taxe sera très faible.

M. Thorkelson: Essentiellement, une taxe sur le carbone encourage non pas tant les économies d'énergie, mais la substitution des carburants. Vous dites que la taxe serait très faible, mais elle inciterait néanmoins les gens à changer de combustible.

M. Brandon: Par exemple, la taxe pénaliserait le charbon qui sert à la production d'électricité. Il s'agit d'un mécanisme qui aurait essentiellement pour effet de décourager les carburants à forte teneur en carbone, mais il encouragerait également des options énergétiques comme le nucléaire et l'énergie hydro-électrique où ce problème ne se pose pas. Elle permet d'orienter le développement des sources d'énergie électrique, ce que le gouvernement fédéral ne pourrait pas faire autrement. La production d'électricité relève entièrement des provinces. Ce n'est que par le régime fiscal que le gouvernement fédéral et la réglementation environnementale pourraient orienter la politique à l'échelle nationale.

M. Thorkelson: Le printemps dernier, le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources a coupé les fonds consacrés à son service de recherche sur les énergies renouvelables. J'aimerais connaître votre avis à tous deux à cet égard. La recherche sur les énergies renouvelables devrait-elle être faite par le secteur privé? Devrait-elle bénéficier d'une certaine aide du gouvernement fédéral? Que pensez-vous de cette coupure?

M. Baker: J'estime que c'est de la part du gouvernement fédéral une mesure décevante et à courte

[Texte]

funding on alternate energy as it did by more than 50%. I think one government wish is to have research funds spent on things that will return short-term benefits, things that will grow up and show that the research money was well spent. This is not always possible. It is not always the best way to do research. Some things take a long time to grow up.

Some research helps in ways that perhaps were not intended when the research was started. To be effective, certainly you cannot waste money in research but you can make sure that if you get one winner out of three starts, you are doing pretty well. You can be sure also that if you keep a consistent program, you will get better results than if it is a start-stop, start-stop program.

As for having research done by the private sector for alternate energy, the perceived rewards are not such as to attract private funds. A lot of these things are not patentable. Some of them are but the market is pretty small.

Last week I was in Hawaii attending a conference on ocean energy. There were a good many presentations by Japanese people who had been working on wave energy. They were all government funded. It was excellent work. It was excellent in the scientific sense. There were other people working on ocean thermal energy and that work is being supported by governments in Britain and the United States.

I am not suggesting that we should be working on ocean thermal energy. It is not appropriate in our corner of the world. However, there are things we should be working on. Generally speaking, the source of funds in alternative energy research comes from governments in other countries.

Mr. Brandon: I would like to comment that one of the reasons alternative energy and conservation moneys have been cut, in my opinion, is that there is a very diffuse constituency of companies. You are talking about small businesses. They do not have the political clout or the single large projects that focus attention in the political sphere.

It is a very diffuse group. Interestingly the employment potential of small businesses associated with energy efficiency and conservation is very high. It has always surprised me that this fact has not been recognized by government. It is a small business employment generator, the small companies associated with this area.

• 1110

It is short-sighted that funds have been cut. In particular, funds have been cut so much that federal government now under that branch has total inability to fund demonstration projects where the high risk area comes. So Canada has basically opted out of even those areas where it was strong, like the R-2000 program of

[Traduction]

vue que de réduire de plus de 50 p. 100 les fonds consacrés à la recherche sur les énergies de remplacement. Je crois que le gouvernement désire consacrer les crédits de recherche à des projets qui produiront un bénéfice à court terme, des choses qui arriveront à maturité et montreront que les fonds consacrés à la recherche ont été bien dépensés. Ceci n'est pas toujours possible. Ce n'est pas toujours la meilleure façon de faire de la recherche. Certaines choses prennent beaucoup de temps à mûrir.

La recherche donne parfois des résultats imprévus. Pour être efficace, il ne faut surtout pas gaspiller l'argent consacré à la recherche, mais un gagnant sur trois, c'est déjà très bien. En outre, un programme continu donne de meilleurs résultats qu'un programme interrompu régulièrement.

Quant à confier au secteur privé la recherche sur les énergies de remplacement, les bénéfices escomptés ne suffisent pas à attirer les capitaux du secteur privé. Bon nombre de ces choses ne peuvent être brevetées. Certaines peuvent l'être, mais le marché est assez restreint.

La semaine dernière, j'ai assisté à Hawaï à une conférence sur l'énergie des mers. Les Japonais, qui travaillent à l'énergie houlomotrice, ont présenté de nombreux exposés. Tous ces travaux de recherches ont été financés par le gouvernement. Il s'agissait d'un excellent travail sur le plan scientifique. D'autres travaillent à l'énergie thermique des mers avec l'aide des gouvernements britannique et américain.

Je ne veux pas dire que nous devrions faire des recherches sur l'énergie thermique des mers; cela ne convient pas à notre point du globe. Toutefois, il y a des choses auxquelles nous devrions travailler. En général, la recherche sur les énergies de remplacement est surtout financée par les gouvernements des autres pays.

M. Brandon: Si les sommes consacrées aux énergies de remplacement et à la conservation ont été réduites, cela tient à mon avis au fait que les entreprises intéressées sont très diffuses. Il s'agit de petites entreprises qui n'ont pas d'influence politique et qui ne proposent pas de grands projets susceptibles d'attirer l'attention des milieux politiques.

C'est un groupe très diffus. Cependant, le potentiel d'emploi des petites entreprises qui s'occupent d'efficacité énergétique et de conservation est très élevé. Je m'étonne toujours que le gouvernement n'ait pas reconnu ce fait. Les petites entreprises dans ce domaine créent des emplois.

Cette coupure traduit un manque de vision. Notamment, les coupures sont si importantes que cette direction est maintenant totalement incapable de financer des projets d'expérimentation dans les domaines à hauts risques. Le Canada s'est en fait retiré des domaines où il était fort, comme le programme R-2000 de technologie de

[Text]

housing technology. Canada was a world leader two to three years ago, and that lead has been lost now to places like Switzerland, Sweden. It is unfortunate. If we are serious about continuing with that, those funds have to be increased, and one way, as I said, is through the carbon tax approach.

Ms Callbeck: Maybe I can get comments from both of you on the fact that the Maritimes depend heavily on imported oil. I am wondering what role you see for the federal government. What should it be doing to try to reduce this dependency?

Mr. Brandon: One concept that has been proposed, and is in operation in the States, is a strategic oil reserve. In fact the committee considered that very carefully and considered that to simply store oil was a sub-optimal use of federal government money.

I think the most appropriate role for the federal government to take in the Atlantic provinces is to encourage fuel diversification; in other words, try to put in place an infrastructure that uses the oil we do have to import more efficiently. That has an immediate economic benefit and also reduces the potential for an impact if a spike did occur. We are also members of the IEA through the oil sharing arrangement. There are some good emergency plans in place to cover off an oil shock situation, and those should be strengthened and reviewed on a continuing basis. I think if the federal government has money it wishes to put into security, the best place for that money is in diversification and efficiency, because of the employment generation in the region and because that has a long-range benefit to the infrastructure of the region.

Mr. Baker: I would like to provide an answer to the question in a somewhat different context, not that I intend at all to disagree with what has been said.

In looking at the ways in which we use oil in the Maritimes, transportation and fishing are two big users besides domestic, commercial, and industrial use.

It appears to me that some of the things that might be done—and I do not know that they could be done by the federal government, but perhaps some support could be offered—would be to increase the use of methane or ethane as fuels. They can come from biomass sources. Electric cars are just not quite practical, although electric vans are now being tried out by the Electric Power Research Institute in the United States. A certain amount of commercial transportation could likely be done by electricity. The conversion of coal or the determination of better ways of using coal by turning it into burnable hydro-carbon products, transportation fuels, and so on and so forth, would be one area of possible eventual relief for the Maritimes. Apart from that the options, to my mind, are to increase the use of hydro, biomass, nuclear, and that is it.

[Translation]

l'habitation. Le Canada venait au premier rang dans le monde il y a deux ou trois ans, et il est maintenant devancé par des pays comme la Suisse et la Suède. C'est malheureux. Si nous tenons à continuer, il faut augmenter les crédits et, comme je l'ai dit, la taxe sur le carbone est une façon de le faire.

Mme Callbeck: J'aimerais connaître vos commentaires à tous les deux sur le fait que les Maritimes dépendent beaucoup du pétrole importé. Quel rôle entrevoyez-vous pour le gouvernement fédéral? Que devrait-il faire pour tenter de réduire cette dépendance?

M. Brandon: Une idée qui a été lancée et qui fonctionne aux États-Unis, est celle d'une réserve stratégique de pétrole. En fait, le Comité a étudié ce projet très soigneusement et en est venu à la conclusion qu'utiliser les crédits fédéraux tout simplement pour entreposer du pétrole ne constituait pas le meilleur usage possible de ces fonds.

J'estime que dans les provinces atlantiques le gouvernement fédéral devrait surtout encourager la diversification des combustibles, c'est-à-dire, qu'il devrait essayer de mettre sur pied une infrastructure qui utilise d'une façon plus efficace le pétrole qu'il nous faut importer. Cela aurait des avantages économiques immédiats et réduirait les conséquences qui pourraient découler d'une flambée des prix. Nous sommes également membre de l'AIE puisque nous avons signé l'entente sur le partage du pétrole. Il existe de bons plans d'urgence en cas de choc pétrolier et il faudrait les renforcer et les examiner régulièrement. J'estime que si le gouvernement fédéral désire consacrer de l'argent à la sécurité, la meilleure façon de le faire est par la diversification et l'efficacité, compte tenu du nombre d'emplois pouvant être créés dans la région et parce qu'il y a des avantages à long terme pour l'infrastructure de la région.

M. Baker: J'aimerais répondre à la question dans un contexte quelque peu différent, bien que je n'aie pas du tout l'intention de contester ce qui vient d'être dit.

Dans les Maritimes, le pétrole est utilisé surtout pour les transports et la pêche, exception faite des utilisations domestiques, commerciales et industrielles.

Il me semble qu'on pourrait notamment—et je ne sais si c'est le gouvernement fédéral qui devrait le faire, mais il pourrait peut-être offrir une certaine aide—accroître l'utilisation du méthane ou de l'éthane comme carburant. Ces carburants peuvent provenir de la biomasse. Les automobiles électriques ne sont tout simplement pas pratiques, même si l'Institut de recherche sur l'énergie électrique des États-Unis procède actuellement à des essais de fourgonnettes électriques. Il est probable que le transport commercial pourrait se faire à l'électricité dans une certaine mesure. La conversion du charbon ou la recherche de meilleures façons d'utiliser le charbon en le transformant en hydrocarbures combustibles, en carburant pour les transports et ainsi de suite pourrait un jour soulager quelque peu les Maritimes. Outre cela, on pourrait envisager une utilisation accrue de

[Texte]

[Traduction]

l'hydro-électricité, de la biomasse et de l'énergie nucléaire—il n'y a rien d'autre.

• 1115

Ms Callbeck: I was just wondering about the trade deal and its effect on the north-south power trade. Will it affect Atlantic Canada, and if so, how?

Mr. Baker: Well, I do not think it will affect Atlantic Canada in an energy context very much. We are pretty dependent on United States markets for fish, for instance, and what effect the trade deal will have eventually on those markets I do not know. Perhaps to a certain extent it will stop protectionism in the United States, but I am not qualified to make an estimate.

As far as energy is concerned, I do not think it will make much difference to us. It may make some difference to Hydro-Québec, Ontario Hydro, Manitoba, B.C. and even, perhaps, New Brunswick.

The Chairman: Before Mr. Gardiner proceeds, I would like to ask Mr. Brandon to send the information Mr. Gardiner requested to the clerk of the committee so every member of the committee will have access to the information.

Mr. Gardiner: Mr. Chairman, thank you. Mr. Brandon, your comments about the research funding to the alternative energy field are probably appropriate. It is a question of mentality. I wonder if the federal government thinks it is a bunch of hippies out there with some little dams on some creeks somewhere.

I knew we were in trouble when I walked to Parliament Hill. On my way I go by the Energy, Mines and Resources building. When they blacked out the renewable energy section on the sign, I knew we were going to be in trouble. I guess the disappearance of the signs is the final thing you see when they start cutting a department.

I want to ask you two quick questions. You may not wish to comment on one of them, but I will ask it anyway.

On the news this morning, Mr. Parizeau was commenting about reports that the Premier of Quebec may anticipate more brownouts from Hydro-Québec in the province this winter. If I recall, there was debate in Quebec about all the problems they seem to have with major blackouts. Are you aware of any particular problems Hydro-Québec has in that field?

Mr. Brandon: I am not an expert, and maybe Mr. Baker would like to comment, but I understand low water levels in the James Bay region are compounding the

Mme Callbeck: Je m'interroge sur l'effet que pourrait avoir l'accord de libre-échange sur le commerce énergétique nord-sud. Toucherait-il les provinces maritimes, et dans l'affirmative, comment?

M. Baker: Eh bien, je ne crois pas qu'il y aura un effet important sur les provinces maritimes dans le domaine énergétique. Nous dépendons beaucoup des marchés américains pour le poisson, par exemple, et je ne sais pas quel effet l'accord de libre-échange aura en fin de compte sur ces marchés. Peut-être mettra-t-il un terme dans une certaine mesure au protectionnisme américain, mais je ne suis pas en mesure de me prononcer.

Dans le domaine de l'énergie, je ne crois pas qu'il y aura une grande différence pour nous. Il y en aura peut-être une pour l'Hydro-Québec, l'Hydro-Ontario, le Manitoba, la Colombie et même peut-être le Nouveau-Brunswick.

Le président: Avant de donner la parole à M. Gardiner, j'aimerais demander à M. Brandon de faire parvenir au greffier les renseignements demandés par M. Gardiner de sorte que chacun des membres du Comité puisse y avoir accès.

M. Gardiner: Monsieur le président, je vous remercie. Monsieur Brandon, les observations que vous avez faites à propos du financement de la recherche sur les énergies de remplacement sont probablement à propos. C'est une question de mentalité. Je me demande si le gouvernement fédéral croit que cette recherche est le fait d'un groupe de hippies qui s'amuse à construire des petits barrages sur des petits ruisseaux.

Je me suis rendu compte que quelque chose n'allait pas en me rendant à pied sur la Colline du Parlement. Je passe devant l'édifice de l'Énergie, des Mines et des Ressources et lorsqu'ils ont enlevé la section de l'énergie renouvelable sur leur enseigne, j'ai compris que nous aurions des ennuis. Je suppose que la disparition de l'enseigne est la dernière chose que l'on voit lorsqu'on commence à couper un service.

J'aurais deux brèves questions à vous poser. Vous ne voudrez peut-être pas répondre à l'une d'entre elles, mais je la poserai néanmoins.

Aux nouvelles ce matin, M. Parizeau commentait une nouvelle voulant que le premier ministre du Québec devrait s'attendre à de nouvelles pannes de l'Hydro-Québec dans la province cet hiver. Si je ne m'abuse, on a beaucoup discuté au Québec des problèmes que semblent poser les pannes majeures. Êtes-vous au courant des problèmes de l'Hydro-Québec dans ce domaine?

M. Brandon: Je ne suis pas un expert et M. Baker voudra peut-être prendre la parole, mais je crois savoir que le bas niveau des eaux dans la région de la Baie James

[Text]

current problem. However, again, without knowing a great deal about it—

Mr. Gardiner: Fair enough.

Mr. Brandon:—my perception is certain utilities have not had impartial regulatory review of the impact of exports. It seems strange to me that the high export arrangements did not anticipate these capacity shortages, since water levels have been low in the James Bay region for a significant length of time, a couple of years. I am as confused by the stories I read in the paper as you are.

The Chairman: Maybe Mr. Baker would like to comment also.

Mr. Baker: What Mr. Brandon has said is about all I could say. Quebec storages are low in water, and in that Quebec is not alone. I do not know how their export commitments and their reserves got so out of synchronization.

Mr. Gardiner: I have a question regarding the impartial regulatory review. Mr. Baker, you commented on least-cost planning, about costs meaning social costs, and about all options being eligible for consideration, including acting to reduce demand as an alternative, and you mention utilities not necessarily being the ones to look at the environmental problems. How would you do that? Would you have an independent assessment of hydro or an electrical generation project? Right now, as you may know, in the federal environmental assessment review process the sponsoring department determines whether there is a need for any kind of assessment. Do we have to go beyond it and have a more strengthened agency perhaps that would take into consideration a lot of social costs that utilities do not have and are not equipped to handle?

• 1120

Mr. Baker: There are always environmental reviews for any major project, whether in the federal jurisdiction or in provincial jurisdiction. I do not think that is the answer. I think if we look at atmospheric pollution first, either there should be limits set on, let us say, the amount of carbon dioxide, the amount of nitrous oxides or nitrogen oxides, and the amount of sulphur dioxide emissible, or the utility should bear whatever expense is entailed, keeping under those limits. Where we are talking about an impact the utility cannot avoid by means of adding machinery or equipment to his station, then he should pay a tax, and we come back to Mr. Brandon's idea of a carbon tax. If you cannot stop emitting carbon dioxide, you should pay something for the emission.

The setting of the standards or the penalty costs—the taxes, if you like—would have to be a federal determination. If it set within each province, then if Manitoba has no thermal, they would set very stringent limits on thermal. If Nova Scotia has not much hydro and

[Translation]

aggrave le problème actuel. Je répète toutefois que je ne suis pas très au courant. . .

M. Gardiner: Je comprends cela.

M. Brandon: . . . mais j'estime que certains services publics n'ont pas procédé à un examen impartial des conséquences des exportations. Je trouve étrange que les gros contrats d'exportations n'aient pas prévu ces pénuries de capacité, puisque le niveau de l'eau est bas dans la région de la Baie James depuis assez longtemps, depuis déjà quelques années. Je n'y vois pas plus clair que vous dans ce que je lis dans les journaux.

Le président: M. Baker aurait peut-être quelque chose à dire.

M. Baker: Je ne pourrais pas ajouter grand chose à ce qu'a dit M. Brandon. Les réserves d'eau sont faibles au Québec, mais pas seulement au Québec. Je ne sais comment un tel écart s'est produit entre les engagements pris à l'exportation et les réserves.

M. Gardiner: J'aurais une question à poser concernant l'examen impartial. Monsieur Baker, vous avez parlé de la planification du moindre coût, du fait que les coûts sont en fait des coûts sociaux et que toutes les options peuvent être étudiées, y compris la réduction de la demande, et vous dites que les services publics ne sont pas nécessairement ceux qui étudient les problèmes environnementaux. Comment faire? Préconisez-vous une évaluation indépendante des sociétés d'énergie ou des projets de centrales électriques? A l'heure actuelle, comme vous le savez sans doute, dans le processus fédéral des évaluations environnementales, c'est le ministère en cause qui décide si une évaluation quelconque est nécessaire. Faut-il aller plus loin et constituer un organisme renforcé qui pourrait peut-être tenir compte d'un ensemble de coûts sociaux que les services publics n'ont pas et dont ils ne sont pas en mesure de s'occuper?

M. Baker: Une étude environnementale est toujours faite dans le cas de n'importe quel projet d'envergure, qu'il soit de compétence fédérale ou provinciale. Je ne crois pas que cela soit la réponse. En commençant par la pollution atmosphérique, il faudrait ou bien fixer des limites à la quantité de gaz carbonique, d'oxyde azoteux ou nitreux et d'anhydride sulfureux, ou bien la Société d'électricité devrait engager les dépenses nécessaires pour respecter ces limites. Dans le cas des répercussions qu'on ne peut éviter en ajoutant des machines ou de pièces à la centrale, la Société d'énergie devrait payer une taxe et nous en revenons à l'idée de la taxe sur le carbone proposée par M. Brandon. Si vous ne pouvez pas ne pas émettre du gaz carbonique, vous devriez payer.

L'établissement de normes ou de sanctions—les taxes si vous préférez—devraient relever du gouvernement fédéral. Si cela est laissé à la province, alors le Manitoba qui n'a pas de centrale thermique établirait des normes très rigoureuses pour les centrales thermiques; par

[Texte]

a lot of thermal, their standards would be laughable for thermal. To get uniformity, it has to be federal.

Mr. Thorkelson: I have just one question, and maybe we should open it up to you, Mr. Chairman, to ask a few questions, if you would like.

The Chairman: I have a couple of questions that I will reserve at the end.

Mr. Thorkelson: Can you comment, please, on the role of nuclear power? Should we be encouraging the use of nuclear power in Canada?

Mr. Baker: I am a nuclear proponent. I am not an anti-nuclear person. I do not know that "encouragement" is the right word to use. Within the concept I have been talking about, it would have to take its chances with all the other options that might be available at any time. It might win in a particular situation or it might not win in a particular situation. I think it would not win in Quebec or Manitoba, whereas it might probably be a clear winner in Ontario. I do not think you can make any comment except that, as the report said, the option should be preserved. I agree with that.

Mr. Brandon: I would like to also add that I personally consider that nuclear should be retained as an option. I would also point out that the prescription of governments doing nothing is by itself a decision. I think the federal government does have a decision to make as to whether they want to continue with the CANDU option. They have to work out how it is to occur.

Ms Callbeck: I have just one question to Mr. Brandon. You mention the role of the National Energy Board and say it should be made stronger. In the act before the House right now, Bill C-23, amendments to the National Energy Board, as you know, the National Energy Board, when it had an application before it to export electricity, would hold a hearing. Under the proposed act, they will in some cases issue a permit right off, and in other cases they will recommend to Cabinet that there should be a public inquiry. In other words, it is taking the responsibility or the final say of whether there is an inquiry from the National Energy Board and giving it to Cabinet. I would like to have your comments on that.

• 1125

Mr. Brandon: I personally feel there is a role for a review of that process in the public hearing for significant exports. The Free Trade Agreement does restrict the ability of the National Energy Board to restrict exports, but I see the National Energy Board as a public forum in which the cases for and against exports can be basically debated. I suppose the concern that comes out in the report is that if this forum is downgraded or shelved, then this very valuable option of the public process of

[Traduction]

ailleurs, la Nouvelle-Écosse, n'ayant pas beaucoup de centrales hydro-électriques et beaucoup de centrales thermiques adopterait des normes ridicules pour les centrales thermiques. L'uniformité ne peut être assurée que par le gouvernement fédéral.

M. Thorkelson: Je n'ai qu'une seule question à poser et peut-être devrions-nous vous laisser la possibilité de poser quelques questions si vous le désirez, monsieur le président.

Le président: J'ai quelques questions que je garderai pour la fin.

M. Thorkelson: Pouvez-vous parler du rôle de l'énergie nucléaire? Devrions-nous encourager l'utilisation de l'énergie nucléaire au Canada?

M. Baker: Je suis en faveur du nucléaire; je ne suis pas antinucléaire. Je ne suis pas certain que le mot «encouragement» soit le bon. Dans le cadre du projet que je propose, il devrait être comparé à toutes les autres options possibles. Le nucléaire pourrait gagner sur un front ou perdre sur tel autre. J'estime qu'il ne gagnerait pas au Québec ni au Manitoba mais qu'il serait probablement nettement gagnant en Ontario. Je ne crois pas qu'on puisse faire d'autres remarques à ce sujet si ce n'est de dire, comme le rapport, que l'option devrait être préservée. Je suis d'accord avec cela.

M. Brandon: J'aimerais ajouter que j'estime que le nucléaire devrait être considéré comme une option. J'aimerais également souligner que si les gouvernements ne font rien, c'est déjà une décision. J'estime que le gouvernement fédéral doit prendre une décision quant au maintien de l'option CANDU. Il doit décider des modalités.

Mme Callbeck: J'ai une seule question à poser à M. Brandon. Vous parlez du rôle de l'Office national de l'énergie et vous dites qu'il faudrait le renforcer. Dans le projet de loi dont est actuellement saisie la Chambre, le projet de loi C-23, l'Office national de l'énergie n'est plus tenu de procéder à une audience chaque fois qu'il reçoit une demande d'exportation d'énergie; dans certains cas, selon le projet de loi, il pourra émettre immédiatement un permis tandis que dans d'autres cas il recommandera au Cabinet de tenir une enquête publique. En d'autres termes, la décision définitive quant à la tenue d'une enquête ne relève plus de l'Office national de l'énergie mais du Cabinet. J'aimerais connaître votre opinion là-dessus.

M. Brandon: J'estime quant à moi qu'une enquête publique devrait être ouverte dans le cas des exportations importantes. L'Accord de libre-échange restreint la mesure dans laquelle l'Office national de l'énergie peut limiter les exportations, mais j'y vois une tribune où l'on pourrait discuter des arguments militant en faveur des exportations ou les contestant. Si cette tribune devait voir son importance diminuée ou si elle était écartée, on aurait perdu cette option précieuse que représente l'examen

[Text]

examining the pros and cons of any particular major decision of a province or a utility to proceed that way is lost.

If the case is good, then nothing is lost. The case is made and can be defended, then it should have no problem. But my feeling is that it would be a shame if the NEB, which has a good reputation in the past for authoritative research, were to be downgraded by changes.

The Chairman: With the permission of the committee, I would like to direct a couple of questions to our witnesses in French.

Ma question s'adresse à M. Baker. Dans le but d'informer le Comité, pourriez-vous nous parler un peu des recherches qui se font et de l'état du projet concernant la production d'électricité avec le mouvement des marées dans la Baie de Fundy?

I understand you have been involved in the research.

Pourriez-vous faire quelques commentaires sur ce projet?

Mr. Baker: Mr. Chairman, you have asked a question dear to my heart and I hoped somebody would ask the question.

In the Bay of Fundy there are a number of possible sites for electric power development. The best one, which we simply call by the designation B-9, is in Minas Basin. The second one in order of economic desirability is called A-8 in Cumberland Basin. During the last 10 or 15 years, we have made very considerable progress in reducing the cost of the plant required to develop electricity. While I do not suppose we have reduced costs to the lowest ultimate level, certainly there will be no more great breakthroughs in cost reduction.

The economic situation now is that the B-9 site would have an installed capacity of about 5,000 megawatts and it would produce about 14,000 gigawatt hours per year. The cost of power and energy from B-9 would be competitive with any other conventional generation technology at the present time.

The second site, A-8, would have an installed capacity of about 1,400 megawatts. It would produce about 3,300 gigawatt hours per year. The cost of electricity from A-8 would not be competitive now in view of the considerable drop in oil prices in 1986.

• 1130

Now, I should cover the environmental facts as well because they are determining, I think. In 1976 when we started to look at environmental impacts, there were a great many alarming conjectures about the environmental impacts of tidal power. There were 10 years of good solid work by the Department of the Environment, Department of Fisheries, various universities, and by Tidal Power Corporation, and as a result of all that

[Translation]

public des avantages et désavantages des décisions majeures prises par une province ou une compagnie d'électricité.

S'il y a des avantages, rien n'est perdu. Si l'affaire est bonne et peut se défendre, il ne devrait y avoir aucun problème. Mais j'estime qu'il serait dommage que l'ONE, qui s'est taillé une réputation enviable en matière de recherche, voit son rôle réduit.

Le président: Avec la permission du Comité, j'aimerais poser quelques questions en français à nos témoins.

My question is for Mr. Baker. For the information of the Committee, could you comment on research being done and on the status of the project for tidal generation in the Bay of Fundy?

Je crois comprendre que vous avez participé à la recherche.

Would you have any comments to make on this project?

M. Baker: Monsieur le président, vous avez posé une question qui me tient à coeur; j'espérais que quelqu'un me la poserait.

Dans la Baie de Fundy, il y a plusieurs emplacements possibles pour la production d'électricité. Le meilleur, que nous appelons tout simplement B-9, se situe dans le bassin Minas. Celui qui vient au second rang sur le plan économique porte la désignation A-8 et se situe dans le bassin de Cumberland. Au cours des 10 ou 15 dernières années, nous avons accompli des progrès très considérables pour réduire le coût des installations nécessaires à la production d'électricité. Nous n'avons sans doute pas réduit les coûts au plus bas niveau possible, mais il n'y aura certes plus de réductions spectaculaires.

L'emplacement B-9 aurait une puissance installée d'environ 5000 mégawatts et produirait environ 14000 gigawatt heures par an. Le coût de l'énergie provenant de B-9 pourrait soutenir la concurrence avec toute autre technologie classique de production d'électricité à l'heure actuelle.

Le second emplacement, A-8, aurait une puissance installée d'environ 1400 mégawatts et produirait environ 3300 gigawatt heures par année. Le coût de l'électricité en provenance de A-8 ne serait pas concurrentiel actuellement étant donné la baisse considérable des prix du pétrole en 1986.

Je devrais également vous parler de l'environnement, car c'est selon moi déterminant. En 1976, lorsque nous avons commencé à examiner les répercussions environnementales de l'énergie marémotrice, les conjectures établies étaient alarmantes. Après dix années de travail acharné par le ministère de l'Environnement, le ministère des Pêches, diverses universités et la Tidal Power Corporation, les professionnels de l'environnement

[Texte]

environmental professionals now feel tidal power is probably as environmentally benign as any of the alternatives that are open.

But it still has some specific problems. B-9, since it is a very large site, has the problem that it would perturb the tidal regime in the Gulf of Maine. It would make higher tides by between 8 centimetres and 17 centimetres, an average of 13 centimetres, along the Massachusetts coastline, for instance. That coastline has had engineering structures and houses and wharves and things on it for 150 years or more, and from the time they were built, the coastline has been settling a bit and the sea level has been rising a bit, and there is now no factor of safety. The U.S. Army Corps of Engineers has advised me that the onset of damage would be at spring high-tide level.

Now, if we were to build B-9 and we raised the tides 15 centimetres, we would be causing damage along that coast. There would be the possibility of compensating for damage, but before B-9 could be built there would have to be an international channel for the joint regulation and control of the project in an environmental sense, and before anybody was foolish enough to start the project there would have to be an agreement between the two countries that would save the proponent from getting into the business of environmental regulation by lawsuit in the United States. Neither of those two things is available, and for that reason, in my opinion B-9 is not feasible just now.

The other environmental impact that has to be considered serious, a possible project stopper, is the effect of tidal power plants on fish mortality. In the last few years Tidal Power Corporation has used the Annapolis tidal generating station as a laboratory to check on fish mortality and to find ways of getting around it, stopping it, and we have had considerable success. So I do not think fish mortality is a project stopper any more, although it needs some more work done on it.

But the fact remains that now B-9 is out of question for the reasons I enumerated, and A-8 is not too attractive at today's energy prices.

Le président: Une dernière question qui s'adresse à vous deux, messieurs, et concerne la contribution du groupe de travail qui a produit le rapport *Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*. Cette contribution est-elle positive et permettra-t-elle aux Canadiens de trouver des solutions à long terme à leurs besoins en énergie?

Mr. Brandon: I believe the process was very positive because it was the first time the federal government had commissioned a study on long-term energy policy in recent years, and the way it was structured through a series of conferences that allowed personal meetings between groups that were extremely diverse in initial opinions and, through the chairmanship of Mr. Kierans, to come up with the degree of consensus on certain very divisive issues, I think it put together a framework that

[Traduction]

estiment que l'énergie marémotrice est probablement aussi peu dommageable pour l'environnement que toutes les solutions de rechange possibles.

Mais certains problèmes particuliers demeurent. Puisqu'il s'agit d'un emplacement très considérable, B-9 perturberait le régime des marées dans le golfe du Maine. Les marées augmenteraient de 8 à 17 centimètres, 13 centimètres en moyenne, le long de la côte du Massachusetts, par exemple. Il y a sur cette côte diverses structures mécaniques, des maisons, des quais et diverses choses depuis 150 ans ou plus; depuis qu'ils ont été construits, la côte se tasse et le niveau de la mer monte un peu, de sorte que la sécurité est maintenant nulle. Le corps de génie de l'armée américaine m'informe que les dommages se produiraient lors des marées hautes du printemps.

Si nous construisions B-9 et si nous augmentions les marées de 15 centimètres, nous causerions des dommages sur cette côte. Nous pourrions verser des indemnités, mais il faudrait tout d'abord mettre sur pied une filière internationale pour la réglementation et le contrôle conjoint du projet sur le plan environnemental; personne n'aurait la témérité d'entreprendre ce projet sans un accord entre les deux pays pour éviter que l'auteur du projet ne soit traîné devant les tribunaux américains pour des questions de réglementation environnementale. Ni l'une ni l'autre de ces mesures n'étant possible, j'estime que B-9 n'est pas réalisable à l'heure actuelle.

L'autre répercussion environnementale qui doit être jugée grave et qui pourrait empêcher de donner suite au projet est l'effet des centrales marémotrices sur la mortalité des poissons. Depuis quelques années, la Tidal Power Corporation utilise la centrale marémotrice d'Annapolis comme laboratoire pour étudier la mortalité des poissons et pour trouver des façons de la contourner ou de l'arrêter; nous avons réussi dans une large mesure. Je ne crois pas que la mortalité des poissons puisse suffire à empêcher le projet, même s'il y a encore du travail à faire à cet égard.

Mais il demeure qu'il n'est pas question de construire B-9 pour les raisons que j'ai citées et qu'A-8 n'est pas intéressant compte tenu des cours actuels de l'énergie.

The Chairman: One last question to both of you, gentlemen, about the contribution of the task force which produced the report *Energy and Canadians*. Is this contribution positive and will it allow Canadians to find long-term solutions to their energy needs?

M. Brandon: J'estime que ce processus a été très positif parce que c'était la première fois que le gouvernement fédéral faisait faire une étude sur la politique énergétique à long terme depuis plusieurs années. La structure décidée, soit une série de conférences permettant des rencontres personnelles entre des groupes qui avaient au départ des opinions tout à fait divergentes et, sous la présidence de M. Kierans, a permis d'en arriver à un certain consensus sur des questions très brûlantes, et

[Text]

the federal government and other decision-makers can use. It is not prescriptive. It does not come to the level of detail, let us say, as a carbon tax, but it sets forward a clear series of principles that come from a long and arduous process of consensus building that decision-makers can use to put together clear policy directives. So I hope it will be used in that context.

• 1135

The Chairman: Thank you.

Mr. Baker: Mr. Chairman, I share those views. As I said in my original presentation, I think the policies recommended are appropriate. I am also of the opinion that they can get public support. They will be practical in a political sense.

The Chairman: Thank you very much. On behalf of the committee, gentlemen, I would like to thank you very much for your appearance here today and for exchanging views and comments with members of the committee. I am convinced that the information you have provided the committee this morning, with your comments, insight and experience, will be very much in favour of coming out with some sound energy policies in the future.

Mr. Brandon: Thank you.

Mr. Baker: Thank you for listening to us, Mr. Chairman.

The Chairman: The meeting is adjourned.

[Translation]

constitue, je crois, un cadre qui peut être utile pour le gouvernement fédéral et pour technocrates. Le rapport n'apporte pas de solutions. Il n'entre pas dans les détails, par exemple d'une taxe sur le carbone, mais il énonce un ensemble clair de principes découlant d'un long et ardu travail consensuel que les décideurs peuvent utiliser pour rédiger des directives claires. J'espère que c'est ainsi qu'il sera utilisé.

Le président: Merci.

M. Baker: Monsieur le président, je partage cet avis. Comme je l'ai dit dans mon premier exposé, j'estime que les politiques recommandées sont appropriées. Je suis également d'avis qu'elles peuvent obtenir l'appui du public. Elles seront pratiques au sens politique.

Le président: Merci beaucoup. Au nom du Comité, messieurs, je tiens à vous exprimer toute notre gratitude d'avoir bien voulu comparaître aujourd'hui et de nous faire part de vos observations et commentaires. Je suis convaincu que les renseignements que vous avez donné au Comité ce matin, assortis de vos commentaires, de vos intuitions et de votre expérience, permettront à l'avenir de formuler des politiques saines en matière d'énergie.

M. Brandon: Merci.

M. Baker: Merci de nous avoir écoutés, monsieur le président.

Le président: La séance est levée.



*If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

WITNESSES

From Prince Edward Island Energy Corporation:

Robert J. Brandon, General Manager.

From Hiltz and Seanmone Company Ltd:

George Baker, Vice-President.

TÉMOINS

De la Corporation de l'énergie de l'Île-du-Prince-Édouard:

Robert J. Brandon, gérant général.

De Hiltz and Seanmone Company Ltd:

George Baker, vice-président.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 8

Wednesday, December 6, 1989

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 8

Le mercredi 6 décembre 1989

Président: Charles Langlois

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Energy, Mines and Resources

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of
the report entitled: Energy and Canadians—Into the
21st Century

CONCERNANT:

Conformément à l'article 108(2) du Règlement,
considération du rapport intitulé: Les Canadiens et
l'énergie—au seuil du XXI^e siècle

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989



STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
Catherine Callbeck
Charles Langlois
Scott Thorkelson
Al Johnson
René Soetens—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
Catherine Callbeck
Charles Langlois
Scott Thorkelson
Al Johnson
René Soetens—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

WEDNESDAY, DECEMBER 6, 1989

(11)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 3:30 o'clock p.m. in Room 701, 151 Sparks Street, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Al Johnson, Charles Langlois, Ronald MacDonald, René Soetens, Scott Thorkelson.

In attendance: From the Library of Parliament: Peter Berg, Researcher.

Witnesses: From I.D.R.C.: David B. Brooks, Associate Director. *From SAGEX:* Hortense Michaud-Lalanne, Director. *From The Conserver Group Inc.:* David I. Waldman, President.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee commenced consideration of the report entitled: Energy and Canadians — Into the 21st Century.

By unanimous consent, it was agreed,—That Al Johnson remain as Vice-Chairman of the Committee.

The witnesses made opening statements.

At 3:46 o'clock p.m., the sitting was suspended.

At 4:34 o'clock p.m., the sitting was resumed.

The witnesses answered questions.

At 5:47 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE MERCREDI 6 DÉCEMBRE 1989

(11)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 15 h 30, dans la pièce 701, au 151 de la rue Sparks, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Al Johnson, Charles Langlois, Ronald MacDonald, René Soetens, Scott Thorkelson.

Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Peter Berg, attaché de recherche.

Témoins: Du CRDI: David B. Brooks, sous-directeur, *De SAGEX:* Hortense Michaud-Lalanne, directrice. *The Conserver Group Inc.:* David I. Waldman, président.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité entreprend l'étude du rapport intitulé: Les Canadiens et l'énergie — Au seuil du XXI^e siècle.

Du consentement unanime, il est convenu,—Que Al Johnson reste vice-président du Comité.

Les témoins font des exposés.

A 15 h 46, la séance est suspendue.

A 16 h 34, la séance reprend.

Les témoins répondent aux questions.

À 17 h 47, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Wednesday, December 6, 1989

• 1528

The Chairman: Order, please. I see a quorum, so this committee can begin its session.

We have one administrative item to take care of, the mention that Mr. Al Johnson, who was vice-chairman of the committee, will remain vice-chairman of the committee, and I would like this to be recorded with the approval of the committee.

Some hon. members: Agreed.

The Chairman: I would like to thank Mrs. Michaud-Lalanne, Mr. Brooks and Mr. Waldman, who have worked on the task force involved in looking at various energy options for the future in Canada. They have agreed to come to the committee today, and I wish to thank them.

• 1530

Je donne la parole à M^{me} Michaud-Lalanne.

Mme Hortense Michaud-Lalanne (directrice de SAGEX): Merci. Nous sommes bien heureux de savoir que le travail effectué en collaboration avec la conférence mondiale sur l'énergie suscite la réflexion et éventuellement des recommandations.

Le texte qui vous a été distribué se voulait être une mise à jour à la lueur de l'évolution des événements probants dans le domaine de l'énergie. Ce texte a été signé par une demi-douzaine d'individus, dont David à ma gauche. C'est pourquoi je parlerai la première.

Une énorme préoccupation existe actuellement dans le domaine de l'énergie. Les membres du Congrès mondial tenu au mois de septembre dernier étaient très inquiets. Peu importe leur origine, l'Union soviétique, l'Afrique, les États-Unis, le Canada, les porte-parole du domaine énergétique disaient qu'il faut arrêter le gaspillage. La chance de survie de l'espèce réside dans notre capacité à devenir efficace et à attaquer le problème résolument et intelligemment.

C'est la première solution qu'on nous a sans cesse répétée. Vous avez d'ailleurs vu les coupures de journaux à cet effet. J'étais témoin de cet impressionnant congrès. Sachant combien peu de l'argent des contribuables est acheminé là où il devrait l'être, nous vous avons fait distribuer ce petit texte où est mise en lumière la nécessité de penser à sauver la terre avant de se payer de grosses bagnoles. Il n'y a pas à se le cacher: la pollution augmente proportionnellement à la consommation énergétique. La preuve: plus nous avons d'énergie, plus nous remplissons nos dépotoirs. *We are being buried alive by the results of our energy-voracious civilization.*

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le mercredi 6 décembre 1989

Le président: Comme il y a quorum, la séance est maintenant ouverte.

Nous devons d'abord régler une question administrative. Avec votre accord, je voudrais qu'on consigne au compte rendu que M. Al Johnson demeurera vice-président de ce Comité.

Des voix: Adopté.

Le président: J'aimerais remercier de leur présence ici aujourd'hui M^{me} Michaud-Lalanne, M. Brooks et M. Waldman qui ont fait partie du comité consultatif de la confluence énergétique au Canada.

Mrs. Michaud-Lalanne, you now have the floor.

Mrs. Hortense Michaud-Lalanne (Director of SAGEX): We are very pleased to see that the work we have done in cooperation with the World Energy Conference is being reviewed and hope that this exercise, will lead to recommendations.

The text which has been circulated is an update of the most recent developments in the energy field. Half a dozen people, including David on my left, have signed it. That is why I will be speaking first.

There is great concern now among energy specialists as was shown during the World Energy Conference held last September. No matter where they were from, be it the Soviet Union, Africa, the United States or Canada, these specialists all agreed that we must stop wasting energy. The survival of the human race depends on our ability to achieve greater energy efficiency and on our determination to tackle the problem in a thoughtful way.

Putting an end to our waste of energy was the main solution proposed time and time again at the Conference. You must have seen the press clippings to that effect. I attended this impressive conference. Knowing full well how rarely taxpayers' money is directed where it should be, we have circulated to you this text which stresses that we must think about saving the earth before buying ourselves big cars. It is a proven fact that pollution increases proportionally to energy consumption. The more energy we use, the more we fill garbage dumps. *Notre civilisation dévoreuse d'énergie est en voie de se faire enterrer vivante.*

[Texte]

Une fois convaincus, ceux qui examinent l'acheminement de l'argent des contribuables n'ont pas beaucoup de choix. Ils doivent canaliser leurs efforts et les concentrer là où ils ont encore une chance de donner aux générations qui suivent la preuve que nous n'étions pas complètement perdus et que nous savions encore un peu ce qu'il fallait faire. Je n'ai rien d'autre à ajouter. J'espère que David trouvera le ton nécessaire pour vous le dire d'une autre façon.

Le président: Merci, M^{me} Michaud-Lalanne. Nous allons entendre M. Brooks et à 15h45 nous devons aller voter à la Chambre des communes, ce qui peut prendre environ de 15 à 20 minutes.

Mr. David B. Brooks (Associate Director, Environmental Policy Programs, Social Science Division, International Development Research Centre): I want to speak, not so much as an environmentalist but as a conservationist. I was the first director of Canada's Office of Energy Conservation. I have spent most of my time since 1973 working in the field of energy conservation in Canada and increasingly in developing countries.

• 1535

The *Energy Options* report makes a very strong case for energy conservation. If you prefer energy efficiency, there are differences between the two. "Energy efficiency" is a purely technical term. "Energy conservation" includes changes such as lowering the thermostat, driving less, and structural shifts in the economy, which are not strictly technical.

The point I want to make is a simple one: you do not have a choice. No matter from which perspective you look, if you want a least-cost energy policy, you have to go with conservation. If you want the environmentally safest energy policy, you have to go with conservation. If you want to get the most jobs, you have to go with conservation.

Conservation policies have been thoroughly analysed. In fact I will assert that the analyses in favour of low energy growth in Canada, or zero energy growth, the analysis behind the conservationist position, are now much, much stronger. They are based in much better economics and based in much more extensive province-by-province analysis than anything put forward in favour of further energy growth.

I will close with just one other comment. Obviously I am speaking here as a private person, as a member of the committee. But the fact is that in the last several years Canada has been going in the wrong direction. The programs that support energy conservation, even the programs that simply tell people how much energy equipment uses, have been under attack and barely

[Traduction]

That being said, once convinced of the problem, decision makers have no choice but to concentrate their efforts where they can still have some effect so that future generations will know that we were not totally irresponsible. I have nothing further to add. I hope David will find the right words to impress upon you the urgency of the situation.

The Chairman: Thank you, Madame Michaud-Lalanne. We will now hear Mr. Brooks and at 15:45 you will have to excuse us for 15 to 20 minutes so we can go to the House of Commons for a vote.

M. David B. Brooks (sous-directeur, Environnement et gestion des ressources naturelles, Division des sciences sociales, Centre de recherche pour le développement international): Je veux vous parler aujourd'hui non pas comme écologiste, mais comme partisan de la conservation de l'énergie. J'ai été le premier directeur du Bureau de la conservation de l'énergie du Canada. Depuis 1973, je travaille surtout dans le domaine de la conservation de l'énergie au Canada et maintenant de plus en plus dans les pays en voie de développement.

Le rapport sur la Confluence énergétique insiste beaucoup sur la conservation de l'énergie ou, si vous préférez, sur l'efficacité énergétique bien qu'il y ait une différence entre ces deux termes. «L'efficacité énergétique» est un terme purement technique. La «conservation de l'énergie» a un sens plus vaste et peut s'utiliser pour parler de mesures comme l'abaissement des thermostats, la diminution de la conduite automobile et les ajustements structurels de nature économique.

Je veux insister sur le fait que nous n'avons pas le choix. Quel que soit l'angle sous lequel on aborde la question, toute politique en vue de réduire la consommation d'énergie doit reposer sur la conservation. La politique énergétique la plus sûre pour l'environnement fait aussi appel à la conservation. La politique de création d'emplois la plus efficace doit aussi attacher une grande importance à la conservation.

Ces politiques ont été soigneusement étudiées. En fait, elles s'appuient sur des preuves de plus en plus solides. Elles reposent sur des données économiques et sur des analyses de la situation dans chaque province qui sont bien mieux étayées que les politiques favorisant une croissance accrue de la consommation énergétique.

En terminant, j'aimerais faire une autre observation. Je parle ici en mon nom personnel, et à titre de membre du comité consultatif. Depuis plusieurs années, le Canada fait fausse route. Étant donné qu'ils suscitaient la controverse, la plupart des programmes visant à promouvoir la conservation de l'énergie ont été supprimés, et même ceux qui ne visaient qu'à renseigner les gens sur la

[Text]

dismantled. We are risking to become far and away the least competitive country in the world from the point of view of energy. What is happening to Canada, exactly contrary to what *Energy Options* recommends, yes, threatens our environment, threatens it seriously; but it also threatens the economy on which Canada depends.

Mr. David I. Waldman (President, The Conserver Group Inc.): I think I should give you my background. I am a private consulting engineer specializing in energy cost reduction. I have no affiliation with any Crown corporation or any group; and particularly I mention AECL, because I will be stating their position.

I would like to preface my remarks by stating that I could not have been more impressed by the calibre and integrity of the people on the committee. They came from all walks of life, from large industry, from smaller but not small industry, environmental groups, economists, accountants, engineers. With a few minor exceptions, I felt most of them took the view of what is best for Canada rather than representing the views of the firms or groups from which they came. I say that in full recognition of the fact that our attitudes are influenced by the people around us and by current popular ideas and trends such as the advantages of a free market.

I believe this was most evident at Niagara-on-the-Lake, when we and others from many backgrounds were closeted for several days to consider the relationships between energy and the environment. Instead of the fireworks, which I expected, the fighting and the arguing, I was flabbergasted at the amount of consensus: that large industries, small, the oil companies, the coal companies, the hydros, all were able to sit in agreement with the environmentalists. I could not believe what I was hearing. I remarked on it continuously when the committee met to write its document.

• 1540

I believe that our report reflects that consensus. In my opinion it would be a mistake to interpret that document as a compromise document. It was not. Those who have disagreed have stated their objections in the report, and they are relatively, some of them, minor. Some will no doubt come before you to express their views. I chose to comment because I felt there was insufficient emphasis on certain aspects in the report.

First, I would like to present my perspective of the current situation. I believe that it is only a matter of a short time before there is relative calm and stability in the energy pricing markets, before OPEC regains control. I was watching *News World* the other night on a broadcast from Japan. The Japanese news announcer stated that the

[Translation]

quantité d'énergie consommée par divers appareils. Nous risquons de devenir le pays de loin le moins concurrentiel au monde pour ce qui est de l'énergie. Contrairement à ce que recommandait le rapport sur la Confluence énergétique, les mesures qui sont prises au Canada menacent sérieusement notre environnement, mais aussi notre économie.

M. David I. Waldman (président, The Conserver Group Inc.): Je devrais commencer par vous dire quelques mots à mon sujet. Je suis un ingénieur-conseil en pratique privée qui se spécialise dans la réduction de la consommation énergétique. Je ne suis associé à aucune société de la Couronne ni à aucun autre groupe, et surtout pas à Énergie atomique du Canada dont je vous exposerai la position au sujet de la réduction de la consommation de l'énergie.

Je tiens d'abord à dire que j'ai été très impressionné par le calibre et l'intégrité des personnes qui ont fait partie du comité consultatif sur la Confluence énergétique. Ils venaient de tous les milieux, des grandes entreprises comme des entreprises de taille moyenne, ainsi que des groupes environnementaux. Le comité comptait également des économistes, des comptables et des ingénieurs. À quelques exceptions près, je pense qu'ils ont tous cherché à établir ce qui était dans le meilleur intérêt du Canada au lieu de chercher à faire valoir les vues des entreprises ou des groupes auxquels ils appartenaient. Je le dis parce que je suis bien conscient que les gens que nous fréquentons, que les idées qui sont véhiculées autour de nous, comme celles des avantages du libre marché, nous influencent.

Cela est surtout apparu à Niagara-on-the-Lake où les membres du Comité et d'autres intervenants ont discuté à huis clos de la relation entre la consommation de l'énergie et l'environnement. Au lieu de la discorde que je craignais, j'ai été estomaqué de voir le consensus qui s'est dégagé des discussions tenues entre les représentants des grandes et des petites entreprises, ceux des sociétés pétrolières, houillères et électriques et les écologistes. Je n'en croyais pas mes oreilles. J'ai fait part de mon étonnement à plusieurs reprises au moment de la rédaction du rapport.

À mon avis, ce rapport reflète le consensus qui s'est dégagé de nos discussions. Il ne s'agit absolument pas d'un compromis. Ceux qui avaient des réserves à formuler les ont faites, et il s'agit dans certains cas de réserves mineures. Ces gens viendront sûrement défendre leur point de vue devant vous. J'ai moi-même émis certaines réserves parce que j'estimais qu'on n'insistait pas suffisamment dans le rapport sur certains points.

J'aimerais d'abord vous exposer comment je vois la situation actuelle. J'estime que c'est une question de temps avant que les prix énergétiques se stabilisent, et avant que l'OPEP reprenne les choses en main. Je suivais l'autre soir à la chaîne *News World* un reportage venant du Japon. J'y ai appris que les sociétés japonaises de

[Texte]

Japan power utilities believe that by the year 2000, 10 years from today, the price of oil will be \$30 a barrel U.S., and that by the year 2005, \$42. Having seen many studies, that is a guess. You predict, set up scenarios, and you come with conclusions.

But whether it is 10 years or 15 years or 20 years, you should remember that it takes almost that long to build one power plant. That, in the context of the energy world, is a very short period. If we go back into that crisis situation from which we emerged 10 years ago, we ask: what effect on our economy, what what effect on government revenues, what strains on Canada? We saw the terrible strains between Alberta and the east, the energy-have provinces and the energy have-not provinces. Those are there, and at the next stress moment they will come up again.

While oil consumption is rising dramatically in the world, and while industrialization is continuing all around the world and in the developing world, in China and so on, so is the greenhouse effect, so is acid rain, so is the depletion of the ozone layer.

There are some who might argue that the greenhouse effect is an illusion. But I say that we cannot wait for that to be proven, because once we have all the data gathered over many years to prove that they are not merely standard fluctuations in the climate, it will be too late. If the greenhouse effect has come, if many fertile areas of the world have been turned to desert, by then it will be too late. It may already be too late. I believe we are already experiencing the effect—the droughts, the fact that in the 1980s five or six of those years were among the hottest in history. They could be normal climatic variations, but they might not be.

The task of reversing fossil fuel as the basis of all of our energy is incredible. Imagine, if you will, no more cars, trains, or planes that use fossil fuels; no more heating with fossil fuels; no more electrical power generation with fossil. It is not conceivable to turn the whole world 180 degrees. We do not even have the substitutes, even if we wanted to, even if we recognized we were in dire peril, even if we recognized that the world was facing chaos. What could we do?

The Chairman: We will break at this stage and come right back.

• 1544

• 1632

The Chairman: Order, please.

[Traduction]

production électrique estiment que d'ici l'an 2000, soit dans dix ans, le prix du baril de pétrole atteindra 30\$ U.S., et 42\$, d'ici l'an 2005. Je sais qu'il s'agit d'une approximation parce que je sais comment on s'y prend pour arriver à de tels chiffres. On part d'une hypothèse, et on tire ensuite des conclusions.

Quoi qu'il en soit, il faut presque 10, 15 ou 20 ans pour construire une centrale thermique. C'est un laps de temps très court dans le domaine énergétique. Nous pouvons nous interroger sur les conséquences qu'a eu sur notre économie, sur les recettes gouvernementales et sur notre niveau de vie, la crise que nous avons traversée il y a dix ans. On a vu qu'elle a causé des tensions énormes entre l'Alberta et les provinces de l'Est, entre les provinces qui ont des ressources énergétiques et celles qui n'en ont pas. Ces tensions ressurgiront à la prochaine crise.

La consommation mondiale de pétrole augmente considérablement de même que l'industrialisation se poursuit dans tous les pays mais surtout dans ceux du tiers monde et notamment en Chine. Or, l'effet de serre, les pluies acides et le phénomène de l'épuisement de la couche d'ozone s'aggravent également.

Certains soutiendront que l'effet de serre n'est qu'une illusion. J'estime que nous ne pouvons pas nous permettre d'attendre que l'on ait prouvé sans l'ombre d'un doute qu'il ne s'agit pas de fluctuations climatiques normales. Il sera trop tard pour faire quoi que ce soit lorsque l'effet de serre aura entraîné la désertification de nombreuses régions fertiles du monde. Il est peut-être déjà trop tard. À mon avis, nous ressentons déjà les conséquences de ce phénomène. Les sécheresses que nous avons connues au cours des années 80 ont été les pires jamais vues. Il se peut qu'elles soient attribuables à des fluctuations climatiques, mais il se peut aussi qu'elles ne le soient pas.

Le défi est de taille si nous voulons réduire la consommation de combustibles fossiles. Est-il possible d'envisager un monde où les voitures, les trains, les avions n'utiliseraient plus de combustibles fossiles, et où la production d'électricité et le chauffage ne seraient plus assurés par ce moyen. Il est impensable qu'un tel revirement se produise. Et que pouvons-nous vraiment faire? Et même si nous étions convaincus de l'imminence éminente d'un cataclysme, que pourrions-nous vraiment faire? Nous ne possédons même pas les produits de substitution qui nous permettraient de remplacer les combustibles fossiles.

Le président: Je dois maintenant lever la séance. Nous reviendrons le plus vite possible.

Le président: La séance est ouverte.

[Text]

We will resume our session. Thank you for your kind co-operation. Mr. Waldman, you may keep on with your presentation.

Mr. Waldman: To bring us back, I was explaining the end of the world to you, how hard it would be to take a system based on fossil fuels and turn it around. Yet if we do not, what are the implications? So the 10 to 15 years of relative calm we may or may not have before the oil prices go through the ceiling again is really no period of calm at all. It gives us a chance in terms of pricing policies and things like that, but other issues are coming down very strongly upon us, and if you consider the lead time to projects, it is no time at all. We are facing it.

I guess you then understand why all of us—and I believe the whole committee recognizes this—are putting so much emphasis on the environmental, the sustainable development and conservation. It is not just a concept of words; it has real meaning when we see what is coming down the road. If we were Imperial Oil and we saw what was happening, as good business managers we would start to try to prepare for it. We would say, okay, we can see oil prices possibly rising; what do we do about it? Do we dismantle the entire research and development and energy conservation side of the government? Do we lose it all so the next time it happens we will end up throwing tremendous amounts of money down the sewer again, as we did last time, trying to react to a situation, creating stresses in the country, tearing the country apart; or are we going to try to take advantage of this period of time now to anticipate, to plan?

After calmly considering all the facts, I advised my children that they have far more to fear from the environment disasters than they do from nuclear war. I am not saying that for effect; I really did—and that was before Gorbachev—because I believe that is a far greater threat. I do not consider myself an environmentalist kook. I consider myself a very level-headed engineer, quite technically competent. I really believe the threat is serious.

• 1635

I would now like to address one of the major underlying causes of our problems, technical ignorance. By ignorance I do not mean that someone disagrees with me; I mean a lack of knowledge or, worse, a little bit of common wisdom that is wrong.

What I am going to say is a damning condemnation of what tragically passes for our educational system which assumes that the Europeans and Japanese can learn calculus by grade 10 but that Canadians cannot. Every year we turn out graduates from our high schools who are technically incompetent. They do not understand the world they live in. I wonder how many Canadians could tell me what radiation is, or could tell me how a nuclear reactor works, or what the difference is between nuclear and fossil fuel power plants.

[Translation]

Nous reprenons nos travaux. Je vous remercie de votre collaboration. Monsieur Waldman, voudriez-vous poursuivre votre exposé.

M. Waldman: Pour résumer, je vous brossais le tableau de l'apocalypse. Je vous disais combien il nous serait difficile de nous passer des combustibles fossiles. Or, qu'est-ce qui se passera si nous ne le faisons pas? Il ne faudrait donc pas considérer comme une véritable période d'accalmie les 10 ou 15 ans qui nous séparent d'une nouvelle flambée des prix pétroliers. Il faudrait profiter de ce répit pour nous préparer en conséquence compte tenu du temps qui est requis pour mettre en oeuvre des projets dans le domaine énergétique. Or, d'autres questions accaparent notre attention actuellement, et nous ne profitons pas vraiment de l'occasion qui nous est donnée.

Vous comprendrez donc pourquoi nous insistons tellement sur le développement durable et sur la conservation. Ce ne sont pas des concepts fumeux quand on songe à ce qui se profile à l'horizon. Les dirigeants d'*Imperial Oil*, j'en suis convaincu, se préparent en bons gestionnaires à faire face à la situation. Nous devrions également nous demander ce que nous allons faire advenant une augmentation des prix pétroliers. Allons-nous choisir de mettre fin à tous les efforts déployés par le gouvernement dans le domaine de la recherche et du développement et de la conservation de l'énergie? Si nous le faisons, cela reviendra à jeter de l'argent par les fenêtres comme nous l'avons fait la fois précédente lorsque, dans un effort pour s'attaquer au problème, nous avons créé d'énormes tensions au pays. Allons-nous plutôt décider de profiter de ce répit pour nous préparer?

Après avoir bien étudié la situation, j'ai dit à mes enfants qu'ils avaient beaucoup plus à craindre les désastres environnementaux que la guerre nucléaire. Je n'essaie pas de vous impressionner, c'est ce que je pense vraiment, et je leur ai dit cela avant même l'arrivée de M. Gorbachev. Je ne me considère pas un écologiste à tous crins, mais plutôt un ingénieur très raisonnable et compétent. Je crois vraiment que l'heure est grave.

J'aimerais maintenant vous parler de l'ignorance technique, qui constitue, à mon avis, l'une des principales causes de nos problèmes. Je ne parle pas des gens qui ne sont pas d'accord avec moi, mais de ceux qui ignorent tout du sujet ou qui manquent de bon sens.

Je vais maintenant m'en prendre à ce qu'on nous présente comme un système éducatif. Comment se fait-il que les Japonais et les Européens arrivent à apprendre le calcul intégral avant d'arriver en 10ème année, alors que les Canadiens en sont incapables. Chaque année nos écoles secondaires produisent des diplômés qui sont incompetents. Ils ne comprennent pas le monde dans lequel ils vivent. Je me demande combien de Canadiens pourraient me dire ce qu'est le rayonnement, comment fonctionne un réacteur nucléaire ou qu'elle est la

[Texte]

I was speaking to somebody on the plane and she asked me whether the only ways in which we generate electricity are by hydro power, fossil fuel and nuclear reactors. I replied that those methods are all we have. Those are our choices and when we run out of hydro power, our choice is between nuclear and fossil fuels. She had not realized that.

How many people understand the role each of us plays in contributing to all these problems. As article after article is starting to point out, it is not only industry that contributes. It is easy for the population to take the view that we have to control the pulp and paper industry and the petroleum industry. But the reality is that the major polluters are you and I. How can they, or you, on their behalf, make the right choices when most of us do not understand the choices or the consequences? So I am sitting here trying to explain something, but this is just an ivory tower exercise that involves six, eight, or ten people, and that most people do not understand.

I keep hearing about the views of Canadians on the environment and I wonder how many of us would be willing to be restricted to fuel-efficient four-cylinder engines, banning V-6s or V-8s. The recent reappearance of the 5.0 litre V-8 Mustang is ludicrous. Who needs that kind of power when the speed limits are 100 kilometres per hour and should be 90 kilometres, as much for fuel efficiency as for the ecosystem and for safety. But try to impose 90 kilometres an hour or try to impose four-cylinder vehicles and see how successful you are.

Could we not also survive without automobile air conditioners, which are major contributors of CFCs to the atmosphere? Every spring we go by the service stations and they all have signs saying "recharge your air conditioners". Where does everybody think the CFCs went? They went into the atmosphere. Every one of us with air conditioning in our cars contributes in that way.

What are the consequences of technical ignorance? The first one—and I just had a discussion with someone else on this—is an unreasonable confidence that "they" will solve our technical problems. "They" being engineers and scientists. I am telling you, as an engineer who is competent in my field, that if there is a solution on the horizon I am not aware of it.

We discussed cold fusion and superconductivity. These approaches are so far away. When I was in university during the 1950s we talked about magneto-hydrodynamics, which you call fusion, and they told me that all power plants would run on it by the 1980s and there would be no nuclear fuel and no fossil fuels. Ladies and gentlemen, the 80s are over and we still have no

[Traduction]

différence entre les centrales nucléaires et les centrales alimentées aux combustibles fossiles.

Ma voisine dans l'avion me demandait si l'énergie hydraulique, les combustibles fossiles et les réacteurs nucléaires constituaient nos seules façons de produire de l'électricité. Je lui ai répondu que c'était effectivement les seuls moyens dont nous disposons. Lorsque nous n'aurons plus d'énergie hydraulique, nous devrons nous en remettre à l'énergie nucléaire et aux combustibles fossiles. Elle ne le savait pas.

Combien de gens comprennent comment ils contribuent aux problèmes. De plus en plus d'articles établissent que l'industrie n'est pas la seule en cause. Il est facile pour le public de croire que c'est à l'industrie papetière et à l'industrie pétrolière qu'il faut s'en prendre. Or, les plus grands pollueurs, ce sont vous et moi. Comment les gens peuvent-ils faire les bons choix lorsqu'ils n'en comprennent pas les conséquences? À quoi sert le petit exposé que je vous fais lorsque la plupart des gens ne comprennent pas le problème. Je prêche ici à des convaincus.

On parle sans cesse de l'intérêt que manifestent les Canadiens pour l'environnement. Je me demande cependant combien d'entre nous sommes prêts à accepter qu'on interdise les moteurs V-6 ou V-8, et à conduire seulement des voitures équipées de moteurs à quatre cylindres qui consomment moins d'énergie. De toute façon, à quoi sert un moteur plus puissant lorsque la limite de vitesse est de 100 kilomètres l'heure. Tant l'efficacité énergétique que l'écosystème et la sécurité y gagneraient si cette limite était même de 90 kilomètres à l'heure. Essayer de le faire et vous verrez ce qui se passera.

Ne pourrions-nous pas également nous passer de climatiseurs dans nos voitures, lesquels produisent une quantité importante de CFC qui sont libérés dans l'atmosphère? Chaque printemps, toutes les stations de service affichent des panneaux qui disent «rechargez vos climatiseurs». Où croit-on que vont les CFC? Dans l'atmosphère, évidemment. Tous ceux qui ont des climatiseurs dans leurs voiture contribuent donc à graver le problème de la pollution.

Quelles sont les conséquences de cette ignorance technique? Premièrement, comme je le signalais à quelqu'un récemment, les gens pensent que les ingénieurs et les scientifiques régleront tous les problèmes techniques. Étant un assez bon ingénieur moi-même, je peux vous assurer qu'il n'y a pas de solution à l'horizon.

On a beaucoup discuté de la fusion à froid et de la supraconductivité. Ces méthodes ne sont qu'à leur début. Dans les années 50, lorsque j'étais à l'université, on parlait beaucoup de magnétohydrodynamique, qu'on appelle communément la fusion, et on nous assurait que dans les années 80, toutes les centrales seraient alimentées de cette façon, et qu'il n'y aurait plus de centrale alimentée aux

[Text]

power plants with fusion. These things take a long time to develop and there is nothing on the horizon.

The other consequence of technical ignorance is unreasonable fear; what I will call a bogey-man syndrome. Some environmentalists unfortunately prey on those fears and then justify their actions when we corner them by saying that they know better than that, by replying that at least it makes the public aware of the implications of environmental actions.

I will use two examples. The first relates to the PCB fire in St-Basile-le-Grand. I heard about the fire while I was driving my car, and my wife said that it was awful. I replied that I did not think anyone had anything to fear. She asked me how they can have nothing to fear when there is such a panic. I advised her that PCBs are high-temperature burning oils. If they have burned, they are no longer PCBs, and if they did not burn, they are still in the warehouse. Those are the only two possibilities. I do not know why they are running soil samples. There are only two possibilities, either they burned or they did not burn.

• 1640

Why are we going through this massive. . . You saw the cost associated with what went on there, the political prices and the consequences, and the reality was that it was not a warehouse. We sent it to England and they sent it back. That is ignorance, people exploiting ignorance, environmentalists using. . .

We saw another example in the energy conservation field—urea formaldehyde foam insulation. If you refer the *Canadian Medical Association Journal* of April 1988, the CMA had some doctors from McMaster University look into the whole issue of formaldehyde and how dangerous it is. They concluded there was no danger to the public in the whole urea formaldehyde foam insulation issue.

How much did it cost the Canadian government and the Canadian people? The reason I am raising the bogeyman is to set up the nuclear issue.

The final preface is just a few words. I believe in the nuclear option not because I like nuclear, but because we do not have a lot of choice. That is the reason for my comment. Before I go further, you will notice I place a tremendous emphasis on research. The power plant you do not have to build is the cheapest power plant of all, the least polluter of all, the least dangerous of all.

[Translation]

combustibles fossiles. Les années 80 sont finies, et pas une centrale de ce genre n'existe encore. Les progrès technologiques de ce genre mettent beaucoup de temps à voir le jour, et ils ne sont pas pour demain.

L'ignorance technique suscite aussi des craintes démesurées. Je qualifie ce phénomène de la peur du bonhomme sept heures. Malheureusement, certains écologistes tirent profit de cette peur. Quand ils sont acculés au pied du mur, ils nous répondent qu'ils le savent bien qu'ils profitent parfois de la situation, mais qu'au moins ils attirent ainsi l'attention du public sur les conséquences de leurs actes pour l'environnement.

Je vais vous donner deux exemples. Le premier a trait à l'incendie de BPC qui a eu lieu à St-Basile-le-Grand. J'ai entendu la nouvelle de cet incendie dans ma voiture. Ma femme, qui était à mes côtés, m'a dit: «comme c'est horrible». Je lui ai répondu que personne n'avait à craindre quoi que ce soit. Elle m'a demandé comment cela se pouvait vu l'état de panique générale. Je lui ai dit que les BPC sont des huiles qui brûlent à haute température. Je lui ai dit qu'il n'y avait que deux possibilités. Soit les BPC avaient brûlé, ce qui veut qu'ils n'étaient plus des BPC, soit qu'ils n'avaient pas brûlé, et qu'ils se trouvaient toujours dans l'entrepôt. Je ne sais pas pourquoi on prend des échantillons de sol. Il n'y a que deux possibilités: Ou bien les déchets ont brûlé ou bien ils n'ont pas brûlé.

Pourquoi tout ce branle-bas. . . Vous avez vu le coût de ce qui a été fait là-bas, le coût politique de cet incident et, en réalité, ce n'était même pas un entrepôt. Nous avons envoyé les BPC en Angleterre et ils nous sont revenus. C'est de l'ignorance. Les gens exploitent cette ignorance, les écologistes se servent. . .

Il y a eu un autre exemple dans le domaine de la conservation d'énergie pour l'isolant à la mousse d'uréformaldéhyde. Comme on peut le lire dans le *Canadian Medical Association Journal* d'avril 1988, l'AMC a demandé à des médecins de l'Université McMaster d'examiner les dangers que posent la mousse d'uréformaldéhyde. Les médecins ont conclu que la MIUF ne posait aucun danger pour le public.

Combien est-ce que cela a coûté au gouvernement et aux contribuables canadiens? Je parle de tous ces épouvantails pour préparer le terrain pour la question de l'énergie nucléaire.

Je n'ajouterai que quelques mots avant d'entrer dans le vif du sujet. Je suis partisan de l'énergie nucléaire non pas parce que c'est une chose que j'aime, mais parce que nous n'avons pas vraiment le choix. C'est pour cela que je fais ce commentaire. Avant d'aller plus loin, vous constaterez que j'insiste énormément sur la recherche. La centrale que nous ne sommes pas obligés de construire est celle qui coûte le moins cher de toutes, et qui pollue le moins de toutes et qui est la moins dangereuse de toutes.

[Texte]

The energy we do not waste in 6-cylinder and 8-cylinder cars limits pollution and is energy for our children and ourselves in our old age. The AECL are not monsters, they are Canadians like you and I. They live, they have brothers and sisters, they have children, they have fathers and mothers. They do not perpetuate some horrible disaster upon us. Unfortunately, they are hypercautious. They have a very good story to tell.

I will tell you something about scientists and that will finish my remarks. Scientists call things theories. Because they call them theories and theories mean things that are not proven, people do not have confidence. Engineers are, by training, cautious. Einstein's theory notwithstanding, we have thousands of nuclear warheads. You would think at some point someone would stop calling it a theory, but they do not.

When we talked to AECL and asked about the odds of a CANDU reactor melting down, I could not get a straight answer. Finally, I asked if they could foresee a failure scenario. They said no, and I asked why they do not just say that. I had to push them all around the block—well, you know, there are possibilities, probabilities; we have done statistical analyses, one in a million. . . Honest to God! I told them they have to make their case stronger.

Other people are so willing to grab hairs and make major issues out of them. AECL must state that the waste returned to the soil will be no more radioactive than the uranium taken out of the soil, and that the chances of it ever getting into the water table are non-existent.

I am not defending what happened with the mine tailings and I cannot defend Chernobyl. Anybody stupid enough to use carbon as a moderator. . . carbon burns. When I hear the technical aspects of the CANDU system, I do not have the same feeling about it. There may be a risk—I am not sufficiently knowledgeable to assess the whole risk—but I risk when I bring natural gas in my house; I risk when I wire my house for electricity. Most house fires are electrically caused. I risk when I drive in a car with an explosive fuel in the tank. If somebody hits me the right way, the whole car explodes. Everything is a risk; everything in life is a trade-off.

The one point David and I disagree on is that he is very concerned about the proliferation of nuclear weapons and feels that Canada's greater involvement in nuclear technology will somehow get us into that. I do not see the connection. If China, Libya, or whoever, wants to get nuclear fuel and do their thing with it, there is nothing we can do to stop them. For Canada's sake, there is no reason for us to worry about nuclear technology. The

[Traduction]

L'énergie que nous ne gaspillons pas dans des automobiles à six ou à huit cylindre limite la pollution et c'est de l'énergie que nos enfants et nous-mêmes pourrions utiliser plus tard. Les gens de EACL ne sont pas des monstres; ce sont des Canadiens comme vous et moi. Ils ont des frères et des sœurs, des enfants, des pères et des mères. Ils ne veulent pas nous léguer une catastrophe épouvantable. Malheureusement, ils sont excessivement prudents. Ils ont des choses bien intéressantes à raconter.

Je voudrais vous dire un mot pour terminer au sujet des scientifiques. Les scientifiques appellent certaines choses des théories. Parce qu'une théorie est quelque chose qui n'est pas prouvée, le public n'a pas confiance. À cause de leur formation, les ingénieurs sont prudents. On parle bien de la théorie d'Einstein, même si nous avons des milliers d'ogives nucléaires. Il me semble qu'à un moment donné on pourrait bien cesser de dire que c'est une théorie, mais on ne le fait pas.

Quand nous avons parlé aux gens de EACL et que nous avons demandé quelles étaient les probabilités de fusion d'un réacteur CANDU, je n'ai pas pu obtenir de réponse catégorique. Je leur ai enfin demandé s'ils pouvaient entrevoir une possibilité d'accident. Ils ont dit non et je leur ai demandé pourquoi ils ne le disaient pas dès le départ. J'ai dû vraiment leur tirer les vers du nez: Vous savez, il y a toujours une possibilité; nous avons fait des analyses statistiques et il y a une chance sur un million. . . Je ne vous mens pas! Je leur ai dit qu'ils devraient être plus catégoriques.

D'autres sont toujours prêts à chercher la petite bête. EACL doit affirmer que les déchets enfouis dans le sol ne seront pas plus radioactifs que l'uranium qui a été extrait du sol et que les risques que ces déchets s'infiltrèrent dans la nappe phréatique sont nuls.

Je n'essaie pas de défendre ce qui est arrivé aux déchets miniers et je ne peux pas défendre l'accident de Chernobyl. Si quelqu'un est assez stupide pour utiliser le carbone comme modérateur. . . Le carbone brûle. Quand je songe aux aspects techniques du système CANDU, cela ne me cause pas les mêmes inquiétudes. Il y a peut-être un risque, et je ne connais pas suffisamment bien la question pour l'évaluer, mais je cours un risque quand je chauffe ma maison au gaz naturel; je cours un risque quand j'installe l'électricité chez moi. La plupart des incendies résidentiels sont causés par l'électricité. Je cours un risque quand je conduis une automobile qui fonctionne grâce à un combustible explosif. Si j'ai une collision au bon endroit, l'automobile sautera. Tout est un risque, mais il faut toujours faire des compromis dans la vie.

Une chose sur laquelle David et moi ne sommes pas d'accord c'est qu'il s'inquiète énormément de la prolifération des armes nucléaires et pense que, si le Canada insiste davantage sur la filière nucléaire, cela mènera à la prolifération d'armes nucléaires. Je ne vois pas le rapport. Si la Chine, la Lybie ou un autre pays veut obtenir du combustible nucléaire pour en faire des armes, nous ne pouvons pas les en empêcher. Nous n'avons

[Text]

question of whether or not to enrich is one that can be dealt with years from now. The rest of my comments are in the brief. Thank you.

• 1645

Mr. MacDonald (Dartmouth): Mr. Chairman, I want to thank everybody for being here, Mr. Brooks, Ms Lalanne, and Mr. Waldman. It was an interesting presentation.

Mr. Brooks, you are the Associate Director of Environmental Policy Programs, Social Science Division, IDRC. And Mr. Waldman—I just want to get this clear—do you work on behalf of AECL?

Mr. Waldman: No. I am a private engineering consultant doing energy conservation in buildings. I have never done work for AECL, and I probably never will.

Mr. MacDonald: I am sorry. I misunderstood early on.

Mr. Brooks: If I may interrupt, it is a coincidence that I work for IDRC at the moment. When I was a member of the committee, I was also in private consulting.

Ms Michaud-Lalanne: Do you want to know what I do?

Mr. MacDonald: Yes, sure.

Ms Michaud-Lalanne: Sorry, but I felt a little uninteresting.

I am an engineer too. But I am not from Winnipeg. I live in Montreal. I have experience in heavy industry, steel plants, consulting at SNC—I was with mining and metallurgy. I have experience in transmissions, Bell Canada, satellites, and I am active right now in management. And I, too, have strong opinions about atomic energy, if you want to know.

Mr. MacDonald: With all due respect, Mr. Waldman, you may have oversimplified some of the public concerns, proper concerns, about nuclear energy. I am not one of those individuals who go around thinking that because it says nuclear it is bad. I do not think that at all.

I found it interesting and quite refreshing that you talked about the three various options—hydro, nuclear, and fossil fuels—and you indicated that you believe that nuclear energy, with all of the potential problems it has—and it does have a lot of potential problems—may be the most desirable option. You talked about the dangers we go through on a daily basis. I think the dangers of poorly constructed, poorly thought-out nuclear plants are a little bit greater. The potential for large-scale disaster is much greater than carrying around the gasoline in your car.

[Translation]

aucune raison de nous inquiéter au sujet de la technologie nucléaire. Pour ce qui est de savoir s'il faut enrichir ou non, c'est une question sur laquelle nous pourrions nous pencher dans plusieurs années. Vous trouverez mes autres commentaires dans le mémoire. Merci.

M. MacDonald (Dartmouth): Monsieur le président, je tiens à remercier tous nos témoins, M. Brooks, M^{me} Lalanne et M. Waldman. C'était un exposé intéressant.

Monsieur Brooks, vous êtes directeur associé des programmes de la politique environnementale, division des sciences sociales, au Centre de recherches pour le développement international. Quant à vous monsieur Waldman, est-ce que vous travaillez pour ÉACL?

M. Waldman: Non. Je suis un expert-conseil du secteur privé en ingénierie et je m'occupe de la conservation d'énergie dans les immeubles. Je n'ai jamais travaillé pour ÉACL et je ne le ferai probablement jamais.

M. MacDonald: Excusez-moi, mais j'avais mal compris.

M. Brooks: Si je peux vous interrompre, c'est par pure coïncidence que je travaille maintenant pour le Centre de recherches pour le développement international. Quand je faisais partie du Comité, j'étais aussi expert-conseil dans le secteur privé.

Mme Michaud-Lalanne: Voulez-vous savoir ce que je fais?

M. MacDonald: Bien sûr.

Mme Michaud-Lalanne: Pardonnez-moi, mais j'avais l'impression que je manquais un peu d'intérêt.

Je suis aussi ingénieur, mais je ne suis pas de Winnipeg. J'habite Montréal. J'ai travaillé pour l'industrie lourde, pour des aciéries, j'ai été expert-conseil à la SNC, du côté de l'industrie minière et de la métallurgie. J'ai aussi de l'expérience dans le domaine des transmissions, de Bell Canada et des satellites et je m'occupe maintenant de gestion. J'ai moi aussi des opinions bien arrêtées sur l'énergie nucléaire, si cela vous intéresse.

M. MacDonald: Sauf votre respect, monsieur Waldman, vous avez peut-être trop simplifié les préoccupations légitimes du public au sujet de l'énergie nucléaire. Je ne fais pas partie de ces gens qui pensent que tout ce qui est nucléaire est mauvais. Pas du tout.

J'ai trouvé cela très intéressant et réconfortant de vous entendre parler des trois sources d'énergie possibles, soit l'hydro-électricité, l'énergie nucléaire et les combustibles fossiles, et de vous entendre dire que, malgré tous les problèmes qu'elle peut représenter—il y en a beaucoup, selon vous—l'option nucléaire est sans doute la meilleure. Vous avez parlé des dangers que nous courons tous les jours. Selon moi, les dangers que représentent les centrales nucléaires mal construites et mal conçues sont un peu plus graves. Les possibilités de catastrophes graves

[Texte]

But that being said, I want to find out from you what you would suggest as a policy that a government follow. When you look at the three options, the development of hydro-electric projects can in many cases cause irreversible environmental damage. We know the problems with the fossil fuels. We know what we are doing to our atmosphere. There is the real danger of the greenhouse effect, which may not be 10 years down the road, it may be tomorrow, but we do not know that because it is brand new. Maybe tomorrow the cup is going to overflow and we are going to suffer some environmental catastrophes that we just do not know how to deal with. And with nuclear energy there are also some major potential problems.

I want you to fill me in a little bit about your ideas on nuclear energy. What kind of policy would you suggest a government embark on in dealing with nuclear energy? We might have a new Laprade II in New Brunswick. We have had heavy water plant shut-downs because of a lack of markets in Nova Scotia. We have stockpiled \$450 million in heavy water for the core of the reactors. What type of policy? We seem to have withdrawn from the nuclear energy option as a priority or as a preferred policy, and we started to do so a number of years back.

• 1650

Mr. Waldman: To answer your question in a few words, if I were granted the power, I would like to replace every coal-fired and oil-fired power plant with nuclear. If you do this as a policy, you have to understand that when you start up a nuclear power plant, you cannot, as in a hydro dam, regulate the water flow through the dam. Once you fire it, it is going at full force. Believe it or not, it is a benefit because you can use power generated in the middle of the night, or in the summer when the air-conditioning load is minimal, to create hydrogen, which is a potential replacement—I believe it could be accelerated—for fossil fuels in cars.

I like to answer questions with one-liners and straight answers, if I can, and I gave you a straight answer.

You have made the point that nuclear has lots of problems associated with it. For my benefit, I wonder if you could tell me what you perceive to be the problems with nuclear. I believe this is a public, common-sense misconception. That is one of the things I commented on.

Mr. MacDonald: It may well be a policy misconception, but it is out there and we have to deal with the fact that some individuals and a lot of scientists have some difficulty with an accelerated nuclear reactor program, until a lot of the questions about waste management and things like that are handled.

[Traduction]

sont beaucoup plus grandes pour une centrale nucléaire que pour un réservoir d'essence dans une automobile.

Cela étant dit, je voudrais que vous nous disiez quelle politique le gouvernement devrait suivre selon vous. Quand on examine les trois solutions possibles, on sait que, dans bien des cas, les projets hydro-électriques peuvent causer des torts irréparables à l'environnement. Nous connaissons les problèmes que posent les combustibles fossiles. Nous savons ce qu'ils font à notre atmosphère. L'effet de serre constitue un danger réel, peut-être dans dix ans, peut-être demain, mais nous ne le savons pas parce que ce danger est tout à fait nouveau. Peut-être que la coupe débordera demain et que nous ferons face à des catastrophes environnementales devant lesquelles nous serons tout à fait désemparés. L'énergie nucléaire comporte aussi des problèmes importants.

Je voudrais que vous nous donniez plus de détails sur vos idées au sujet de l'énergie nucléaire. Quel genre de politique le gouvernement devrait-il adopter relativement à l'énergie nucléaire? Nous pourrions avoir un nouveau projet Laprade II au Nouveau-Brunswick. L'usine d'eau lourde a dû fermer parce que l'on manque de débouchés en Nouvelle-Écosse. Nous avons accumulé pour 450 millions de dollars d'eau lourde pour le cœur des réacteurs. Quel genre de politique devrions-nous avoir? Nous semblons avoir éliminé l'énergie nucléaire de notre liste de priorités ou de nos politiques privilégiées il y a déjà quelques années.

M. Waldman: En quelques mots, si j'en avais le pouvoir, je remplacerais toutes les centrales alimentées au charbon ou au pétrole par des centrales nucléaires. Si vous adoptiez une telle politique, vous devriez aussi comprendre qu'avec une centrale nucléaire, on ne peut pas, comme pour un barrage hydro-électrique, régler le flot de l'eau au barrage. Une fois que la centrale fonctionne, elle fonctionne à pleine capacité. Croyez-le ou non, c'est un avantage parce que vous pouvez utiliser l'énergie produite au milieu de la nuit ou pendant l'été, quand les besoins de climatisation sont minimes, pour produire de l'hydrogène, qui pourrait remplacer les combustibles fossiles dans les automobiles et je pense que les recherches à cet égard pourraient être accélérées.

J'aime bien répondre aux questions de façon brève et directe et je pense l'avoir fait.

Vous avez dit que l'énergie nucléaire pouvait causer bien des problèmes. Pouvez-vous me dire quels sont, selon vous, les problèmes de l'énergie nucléaire? Je pense qu'il s'agit d'une idée fausse que se font bien des gens dans le public. C'est d'ailleurs quelque chose dont j'ai parlé.

M. MacDonald: C'est peut-être un mythe, mais c'est l'impression qu'ont les gens et nous devons reconnaître que certaines personnes et bon nombre de scientifiques ont du mal à accepter un programme de centrales nucléaires accéléré tant que nous n'aurons pas réglé diverses questions relatives notamment aux déchets.

[Text]

Mr. Waldman: I would like to tell you that we had Pollution Probe appear before us. I had asked for an open forum. I said I think the only way to resolve this issue, it is a very potentially explosive thing. . . I had requested of the committee to hold a public thing, invite the media and everybody, and get both sides to promise that there would be no demonstrations and no yelling, with both sides given a chance to speak their piece.

AECL would be on one side and opponents on the other side before the Canadian people. If you believe in democracy, that is what choice is: you lay out the choices and let the people decide. You let them go at it, issue by issue—mining, waste disposal, danger of nuclear power plants, item by item. You let them both get the best help. If AECL does not need it, let the environmentalist get the money. We gave other environmental groups support. Let them line up the finest technical opponents they can and, once and for all, let us stop playing this boggy-man syndrome, this terrorism of the public. Let us lay it out. Twice I told Norman Rubin of Pollution Probe that if he had objections to the nuclear proposal. . .

Our committee did not agree. Our committee said, no, we will interview them separately; first the anti, then the pro, because we do not want the confrontation. It would become too explosive and too political, and that is not our role. I said fine. So when Mr. Rubin appeared, I told him I wanted him to give me every objection he had and to lay it out.

I solemnly swore, in front of all the members of the committee, I would state his case with all strength; I said I would not let them off the hook or give them an easy out. Technically I can deal at a fairly decent level with these people. I asked him to give me his specific complaints and I promised him I would repeat them. He did not. He gave me a song; I said let us not duck the issue. I asked him if he had specific concerns. I did not want to address carbon-moderated nuclear reactors like Chernobyl, but I said to deal with the CANDU system at Pickering and Bruce, the pro. I asked him to tell me his objections to waste and tailings and I would write them down. I promised him I would present them and pursue them as strongly with AECL.

Having done it twice, he twice ducked. I said I guess I had to conclude that he either did not know what he was are talking about or he did not have a case. I asked him to give us his objections specifically, telling what is it about the CANDU system that he was worried about and what it was about the proposed waste disposal system that AECL had put on the table. I said to be specific because I could not deal in vague fears and generalities. I said to give us his concerns and we would go at it.

[Translation]

M. Waldman: Je peux vous dire que nous avons invité les gens de Pollution Probe à nous parler. J'avais demandé une discussion ouverte. C'était, à mon avis, la seule façon de régler la question, qui peut être très explosive. . . J'avais demandée au Comité de tenir une séance publique, d'y inviter les médias et tous les intéressés, d'obtenir des promesses de tous les intervenants qu'il n'y aurait pas de manifestations ou de chahut et que tout le monde pourrait faire valoir son point de vue.

On aurait mis ÉACL d'un côté et ses adversaires de l'autre et le public canadien aurait pu juger. C'est ce qu'on fait lorsqu'on croit à la démocratie: on explique les choix et on laisse le public décider. On laisse les deux côtés discuter de chaque question, de l'extraction, de la gestion des déchets, du danger des centrales nucléaires, etc. On laisse les deux côtés retenir les services des meilleurs experts possibles. Si ÉACL n'en a pas besoin, que les environnementalistes aient l'argent. Nous avons fourni de l'aide à d'autres groupes environnementaux. Qu'ils trouvent les meilleurs experts techniques possibles et que l'on cesse une fois pour toute de faire surgir des épouvantails et de terroriser le public. Examinons tous les faits. J'ai dit deux fois à Norman Rubin de Pollution Probe que s'il avait des objections à l'énergie nucléaire. . .

Notre Comité n'était pas d'accord. Il a dit qu'il préférerait interroger les deux parties séparément, d'abord les adversaires et ensuite les partisans de l'énergie nucléaire parce qu'il ne voulait pas d'affrontement. Cela risquait de devenir trop explosif et trop politique et ce n'était pas son rôle. J'ai dit: très bien. Quand M. Rubin a témoigné, je lui ai dit que je voulais qu'il m'explique toutes les objections qu'il avait.

J'ai juré devant tous les membres du Comité que j'exposerais ses arguments avec force et que je ne laisserais pas ÉACL sans tirer facilement. Je peux communiquer assez bien sur les points techniques avec ces gens. J'ai demandé à M. Rubin de m'expliquer ses craintes de façon précise et je lui ai promis que je les répèterais. Il ne l'a pas fait. Il m'a fait tout un numéro et je lui ai dit de ne pas se défilier. Je lui ai demandé s'il avait des inquiétudes précises. Je lui ai dit de ne pas parler de réacteurs nucléaires à modérateur au carbone comme celui de Chernobyl, mais plutôt du système CANDU à Pickering et à Bruce. Je lui ai demandé de m'expliquer ses objections relativement aux déchets et je lui ai dit que je les noterais. Je lui ai promis que je présenterais son point de vue de façon toute aussi énergique à ÉACL.

Je le lui ai demandé deux fois et il a deux fois évité de répondre. J'ai donc dû conclure qu'il ne savait pas ce dont il parlait ou qu'il ne pouvait pas étayer ses arguments. Je lui ai demandé de nous expliquer ses objections de façon précise, de dire ce qui l'inquiétait dans le système CANDU et dans le projet d'enfouissement des déchets présenté par ÉACL. Je lui ai dit d'être précis parce que je ne pouvais pas me contenter de vagues craintes et de généralités. Je lui ai dit de nous expliquer ses inquiétudes et que nous ferions valoir son point de vue.

[Texte]

Subsequently, Dr. Hare did a full technical review for Ontario Hydro on safety and health and so forth. Ultimately you are asking the Canadian people, and in my way of thinking, the only way they are going to make an honest decision is to lay it out for them. If AECL is hiding something, I would like to bring every qualified technical opponent, let him spell it out and let him take AECL down point by point.

• 1655

Mr. MacDonald: I certainly do not think AECL is hiding anything from the Canadian public. I think they have been a tremendous Crown corporation.

I want to ask Ms Lalanne for her comments about the development of a policy for nuclear power plants to replace fossil fuels primarily, perhaps to hold back a little bit on the accelerated hydro plant developments.

Ms Michaud-Lalanne: Contrary to David Waldman, I am of the opinion that Atomic Energy of Canada has paid—maybe you are too young to remember—tens of millions of dollars under the table to sell the CANDU reactor to Korea—

Mr. MacDonald: I am quite aware of that.

Ms LaLanne: —so if they cannot handle money, why should you trust them to handle material that will be dangerous for the next 25,000 years?

Mr. MacDonald: What is your position?

Ms Michaud-Lalanne: My position is that human beings have a tendency to require a lot of control and checks and balances. We have already pledged more than \$12 billion on the thing, which is not a success in terms of profitability.

We keep the money out of the real priorities—conservation, recycling, public education, putting the real price of what we buy on the label. I do not know if you have read the paper that I submitted, but how many dangerous products have been devoted to the production of aluminium foil which goes around a bottle of beer? How much CO₂? This goes into the dump for the rest of eternity.

A lot of consumers will just refrain from seeing the thing as part of their standard of living. It is a cheaper way, and you do not have to have a great technical debate on it. A lot of people will understand the figures very easily.

Of course, some companies will think it is offensive. Let us start with our own utilities. Let us have Hydro Ontario right now tell the customers that instead of buying clean coal from Alberta—from the latest statistic, two tonnes of coal out of three came from Virginia, dirty. . . This region of Canada is probably rich enough to

[Traduction]

Par la suite, M. Hare a fait un examen technique complet des aspects de sécurité, d'hygiène, etc. pour Hydro-Ontario. Selon moi, puisque c'est le public canadien qui devra prendre la décision en définitive, la seule façon de lui permettre de prendre une décision honnête, c'est de lui donner tous les faits. Si ÉACL cache quelque chose, je voudrais que tous les adversaires compétents qui s'y connaissent expliquent la situation et démolissent les arguments d'ÉACL un à un.

M. MacDonald: Je ne pense certainement pas que EACL cache quoi que soit au public canadien. Selon moi, c'est une excellente société de la Couronne.

Je voudrais demander à M^{me} Lalanne ce qu'elle penserait d'une politique visant à construire des centrales nucléaires, surtout pour remplacer les combustibles fossiles et peut-être aussi pour ralentir un peu la construction des centrales hydro-électriques.

Mme Michaud-Lalanne: Contrairement à David Waldman, je pense que Énergie atomique du Canada Limitée a payé, et vous êtes peut-être trop jeune pour vous en souvenir, des dizaines de millions de dollars en cachette pour vendre le réacteur CANDU à la Corée. . .

M. MacDonald: Je le sais fort bien.

Mme Michaud-Lalanne: . . . et si elle ne peut pas gérer de l'argent convenablement, comment peut-on lui faire confiance pour gérer un produit qui restera dangereux pendant 25,000 ans?

M. MacDonald: Quelle est votre position?

Mme Michaud-Lalanne: Les hommes ont tendance à avoir besoin de beaucoup de contrôle et de butoirs. Nous avons déjà engagé plus de 12 milliards de dollars pour ce projet qui n'est pas vraiment rentable.

Nous ne dépensons pas pour les choses vraiment importantes, comme la conservation, le recyclage et l'éducation du public, et nous mettons le prix réel de ce que nous achetons sur l'étiquette. Vous avez peut-être lu le mémoire que j'ai présenté. Combien de produits dangereux sont utilisés pour fabriquer le papier aluminium autour du col d'une bouteille de bière? Combien de dioxyde de carbone? Ce papier aluminium est ensuite jeté à la décharge où il passe le reste de l'éternité.

Bien des consommateurs refusent de considérer que cela fait partie de leur niveau de vie. Cela coûte moins cher et on n'a pas besoin d'avoir un grand débat technique à ce sujet. Bien des gens comprennent les chiffres très facilement.

Bien entendu, cela déplaît à certaines entreprises, à commencer par nos propres compagnies d'électricité. Obligeons Hydro-Ontario à dire à ses clients qu'au lieu d'acheter du charbon moins polluant de l'Alberta, elle achète, d'après ses derniers chiffres, les deux tiers de son charbon de la Virginie, du charbon qui pollue. . .

[Text]

make an effort. Let us have them put the following statement on the invoice sent to the customer: Dear customer, because you bought from us, you produced so-much nuclear waste, which will be around in 25, 000 years, and so-much sulphur, which creates that-much acid rain. Let us just divulge what we are doing and probably the demand could be somewhat reduced. The billions of dollars for new plants and new supplies could be calmed down. Why not?

Let us not hide from ourselves the true cost of what we have been doing, including cutting corners on insurance. If power plants or tankers were insured with Lloyds or any other company, to really pay the potential damage, the pricing system would send a different message to the consumer. Let us not kid ourselves. This is a very dangerous attitude and there is no magic wand. If someone tells you that with an additional \$10 billion he can arrange that for you, just ask yourself who is being shafted. How much did Canadian taxpayers invest in Dome magic northern explorations? That is all I have to say.

• 1700

The Chairman: We may be able to find the answer later on.

Mr. Johnson (Calgary North): There are a number of things that both interest and concern me in what I have heard today. First of all, I would like to say that I am very impressed with the brief remarks Mr. Brooks made on conservation, because I believe this is a very important area. I agree with him that the cheapest way to get electricity is to use what we are already using, to conserve and so forth. I felt his points were very well made.

Regarding your presentation, Mr. Waldman, I am very concerned with technical ignorance, but I am going to raise the stakes a bit and say that my concern with technical ignorance is at a higher level, among scientists. I am dead serious about this and in fact quite angry about it at times.

You mentioned some theories with what we see going on with the greenhouse effect. Certainly Einstein's theory is one that may be essentially proven, but the greenhouse theory is not proven. Yet you have essentially taken the greenhouse theory and said, we do not believe in the other bogymen, but we believe this is maybe a bogymen and so we are going to change the whole world and rush off to nuclear because we believe in this possible greenhouse bogymen. As a scientist, can you tell me how much CO₂ is the right amount in the environment? I want to know how much is the right amount of CO₂ to promote the right amount of growth of green plants in the earth's atmosphere; not the current amount, the right amount.

[Translation]

L'Ontario est probablement assez riche pour faire un effort. Hydro-Ontario devrait envoyer avec ses factures l'avis suivant: Cher client, comme vous avez acheté notre électricité, vous avez produit tant de déchets nucléaires, qui seront encore là dans 25,000 ans, et tant de soufre, qui cause tant de pluie acide. Si les compagnies d'électricité divulguaient ce qu'elles font, la demande pourrait sans doute baisser. On n'aurait pas besoin de dépenser des milliards de dollars pour de nouvelles centrales et de nouveaux approvisionnements. Pourquoi pas le faire?

N'essayons pas de nous cacher à nous-mêmes le coût réel de ce que nous avons fait jusqu'ici, notamment en n'étant pas pleinement assurés. Si les centrales et les pétroliers étaient assurés par Lloyds ou n'importe quelle autre compagnie en fonction des dommages possibles, le système de prix donnerait un message différent aux consommateurs. Ne nous faisons pas d'illusion. L'attitude actuelle est très dangereuse et il n'y a pas de solution magique. Si quelqu'un vous dit qu'il peut résoudre le problème avec 10 milliard de dollars de plus, vous devez vous demander qui se fait exploiter. Combien les contribuables canadiens ont-ils investi dans les explorations magiques de Dome dans le Grand Nord? Je n'en dirai pas plus long.

Le président: Nous pourrions peut-être trouver la réponse plus tard.

M. Johnson (Calgary-Nord): J'ai entendu plusieurs choses qui m'ont intéressé et préoccupé aujourd'hui. D'abord, je suis très impressionné par les brefs commentaires que M. Brooks a fait au sujet de la conservation. Je pense que c'est une question très importante et je conviens que la façon la moins coûteuse d'obtenir de l'électricité est d'utiliser les centrales que nous avons déjà, de conserver l'énergie, et ainsi de suite. J'ai trouvé ses arguments très convaincants.

Pour ce qui est de votre exposé, monsieur Waldman, je me préoccupe beaucoup de l'ignorance technique, mais je vais aller encore plus loin en disant que je m'inquiète de l'ignorance technique à un plus haut niveau, c'est-à-dire chez les scientifiques. Je suis tout à fait sérieux à ce propos et parfois cela me met en colère.

Vous avez mentionné certaines théories relatives à l'effet de serre. La théorie d'Einstein a certes été prouvée de façon générale, mais ce n'est pas le cas de la théorie de l'effet de serre. Pourtant, vous dites au sujet de l'effet de serre que vous ne croyez pas dans les autres épouvantails, mais que l'effet de serre pourrait être un fait et qu'il faut se hâter de tout remplacer par l'énergie nucléaire à cause de cela. Comme scientifique, pouvez-vous me dire combien il faut de gaz carbonique dans l'environnement? Combien faut-il de dioxyde de carbone pour promouvoir la croissance appropriée de plantes vertes dans notre atmosphère; je ne parle pas du taux actuel, mais du taux approprié.

[Texte]

Mr. Waldman: First of all, I am not competent to tell you the amount of CO₂, but I would like to comment on two points you make. Again, I guess it is the west in us; we like to answer straight.

The first point is that this fear of technical things, because people do not have knowledge of them, is at the heart of a lot of our problems. It makes a great theme for movies about hackers breaking into NORAD computers—

Mr. Johnson: Mr. Chairman, if I may interrupt, I do not really want your speech redone, Mr. Waldman. I would just like to know the answer to my question. As a scientist, do you know how much is the right amount of CO₂?

Mr. Waldman: No. As I said, I am not competent—

Mr. Johnson: Who is making propositions about how we should manage the energy future of the world? Do you know how much CO₂—

Mr. Waldman: I cannot have knowledge in every field in the world. If you want, I can quote you all kinds of other scientists.

Mr. Johnson: Do you know how much CO₂ is absorbed by the oceans?

Mr. Waldman: Yes, but if you want to know CO₂ levels that have been recorded, "Until the industrial revolution, atmospheric CO₂ levels never rose above 280 parts per million". Now, I never did those tests. I am accepting this magazine article.

Mr. Johnson: What was the amount of CO₂ during the Ordovician period?

Mr. Waldman: The what?

Mr. Johnson: The Ordovician and Devonian periods.

Mr. Waldman: I am sorry, I cannot answer that.

Mr. Johnson: I happen to be a geologist, and I do not know all the answers either. I was trained as a geologist, and I can tell you that the earth once had far more CO₂ than it does now.

Mr. Waldman: Before or after the glacial. . .

Mr. Johnson: Before the glacial periods. When the earth was lush and green and the Arctic was a beautiful tropical environment and so on. I am telling you I am ignorant. I am not saying I know all the answers, but what is bothering me about this greenhouse thing is that the scientists have this curve—it goes back 130,000 years; I think that is the one you have there—and you can plot the increase in CO₂. That is a tiny speck of time, and in

[Traduction]

M. Waldman: D'abord, je n'ai pas la compétence voulue pour vous dire quelle est la quantité appropriée de dioxyde de carbone dans l'environnement, mais je voudrais commenter deux choses que vous avez dites. J'imagine que c'est parce que nous venons de l'Ouest mais nous aimons répondre aux questions franchement.

Premièrement, cette crainte du technique qui provient d'un manque de connaissances est la cause d'un bon nombre de nos problèmes. C'est un magnifique scénario de cinéma de parler d'amateurs qui réussissent à entrer en fraude dans les ordinateurs de NORAD. . .

M. Johnson: Monsieur le président, si je puis interrompre M. Waldman, je ne veux pas vraiment entendre tout son discours encore une fois. Je voudrais simplement qu'il réponde à ma question. À titre de scientifique, savez-vous quelle est la quantité appropriée de dioxyde de carbone dans l'environnement?

M. Waldman: Non. Je répète que je n'ai pas la compétence. . .

M. Johnson: Qui nous fait des propositions au sujet de la façon dont nous devrions gérer l'avenir énergétique du monde? Savez-vous combien de dioxyde de carbone. . .

M. Waldman: Je ne peux pas m'y connaître dans tous les domaines. Si vous voulez, je peux citer les conclusions de toutes sortes d'autres scientifiques.

M. Johnson: Savez-vous combien de gaz carbonique est absorbé par les océans?

M. Waldman: Oui, mais si vous voulez savoir quels sont les niveaux de dioxyde de carbone qui ont été enregistrés: «jusqu'à la révolution industrielle, les taux de dioxyde de carbone dans l'atmosphère n'avaient jamais dépassé 280 parties par million.» Ce n'est pas moi qui ai fait les tests. Je me fie à ce que je lis dans cet article.

M. Johnson: Quel était le taux de gaz carbonique pendant la période ordovicienne?

M. Waldman: La quoi?

M. Johnson: Pendant les périodes ordovicienne et dévonienne.

M. Waldman: Je regrette, mais je ne peux pas répondre à cette question.

M. Johnson: Je suis géologue et je ne connais pas toutes les réponses moi-même. J'ai fait des études de géologie et je peux vous dire que l'environnement terrestre contenait jadis beaucoup plus de dioxyde de carbone qu'à l'heure actuelle.

M. Waldman: Avant ou après l'ère glaciaire. . .

M. Johnson: Avant les ères glaciaires. Quand la végétation était luxuriante et que l'Arctique possédait un magnifique environnement tropical. Je vous dis que je suis ignorant. Je ne connais pas toutes les réponses, mais ce qui m'inquiète au sujet de l'effet de serre, c'est que les scientifiques ont établi une courbe qui remonte à 130,000 ans—je pense que c'est celle que vous avez—où l'on peut voir l'augmentation du dioxyde de carbone.

[Text]

those 130,000 years there have not been enormous changes in the distribution of plant life on the earth and so on.

• 1705

Mr. Waldman: I do not know at what point oilfields were formed in Antarctica, but that must have been a while ago.

Mr. Johnson: But CO₂ is not the driving force.

Mr. Waldman: I cannot answer you.

Mr. Johnson: I am not going to get in a big argument, but what I am trying to say is that you cannot answer and I cannot answer, so we are making these theories—right?—and you are going to go off to change the whole economy of Canada in effect in opposition to what is happening in the world around us.

Canada is producing 2% of the CO₂; Canada's coal-burning produces 1% of CO₂. If we were to eliminate all the steel industry in Canada and all of the electrical generating facilities in Canada that used coal, we would change the CO₂ production in the world by 1%. In the year we did that, China would add one Canada; the United States and Russia together would add one Canada; the rest of the world would add two to three Canadas. So we have these grandiose schemes and plans in Canada to change the world by reducing by the year 2005 our CO₂ production by 20%. That is 0.4% in today's terms and in the year 2005 it will be something like 0.2% or 0.3%.

I do not understand where everyone is coming from.

Mr. Waldman: If you were a geologist you will understand computer modelling. I am not an expert, and I try not to be run off at the mouth by all these people. But you understand what scientific research is and you understand computer modelling, I presume. Right?

Mr. Johnson: Yes.

Mr. Waldman: You adopt the scenario, you presume certain things, you assume certain things. There is no way to predict the future, so all we can do is look at the available evidence. We can look at the climatic changes. We can look at what has happened; we do not know if that is the normal variation in weather. As I indicated in my speech—I do not want to go through it again—by the time we have the evidence, we will be so far in the glue. . . So we have to speak based on the evidence that is available.

If I were the president of Imperial Oil, I would make my business judgments on the basis of the evidence that is

[Translation]

L'augmentation récente s'est produite en très peu de temps et, pendant les 130,000 années précédentes, il n'y avait pas eu de changements énormes dans la végétation terrestre, etc.

M. Waldman: Je ne sais pas à quel moment les gisements pétroliers se sont formés dans l'Antarctique, mais cela doit faire quelque temps.

M. Johnson: Mais le dioxyde de carbone n'est pas le principal facteur.

M. Waldman: Je ne peux pas vous répondre.

M. Johnson: Je ne veux pas lancer un long débat. Tout ce que j'essaie de dire, c'est que vous ne pouvez pas répondre et moi non plus. Nous élaborons donc des théories—n'est-ce pas? Et vous voulez changer toute l'économie du Canada par réaction à ce qui se passe dans le reste du monde.

Le Canada produit 2 p. 100 du dioxyde de carbone du monde; les usines alimentées au charbon du Canada produisent 1 p. 100 des émissions de dioxyde de carbone. Si nous éliminions toutes les aciéries du Canada et toutes les centrales électriques qui utilisent le charbon au Canada, nous réduirions la production de dioxyde de carbone du monde de 1 p. 100. La même année, la Chine augmenterait sa propre production du même pourcentage; les États-Unis et la Russie ensemble augmenteraient la leur du même pourcentage; le reste du monde augmenterait la sienne de 2 ou 3 p. 100. Nous avons toutes sortes de projets grandioses au Canada pour changer le monde en réduisant notre production de dioxyde de carbone de 20 p. 100 d'ici l'an 2005. Cela représente 0,4 p. 100 de la production mondiale à l'heure actuelle et, en l'an 2005, cela en représentera peut-être 0,2 p. 100 ou 0,3 p. 100.

Je ne comprends pas ce que tout le monde veut faire.

M. Waldman: Si vous êtes géologue, vous connaissez les modèles par ordinateurs. Je ne suis pas un expert et j'essaie de ne pas me laisser impressionner par tout ce que ces gens peuvent dire. Vous savez ce qu'est la recherche scientifique et ce qu'est un modèle par ordinateur, j'imagine, n'est-ce pas?

M. Johnson: Oui.

M. Waldman: Vous poussez une hypothèse et vous supposez certaines choses. Comme personne ne peut prédire l'avenir, la seule chose à faire c'est de nous fonder sur les faits disponibles. Nous pouvons examiner les changements climatiques. Nous pouvons voir ce qui est déjà arrivé, mais nous ne savons pas si cela représente une variation normale de température. Comme je l'ai dit dans mon discours, et je ne veux pas le répéter au complet, quand nous aurons toutes les preuves, nous serons à ce point embourbés. . . Nous devons donc nous fier aux faits que nous connaissons.

Si j'étais président d'*Imperial Oil*, je prendrais mes décisions commerciales en fonction des faits que je

[Texte]

available. So we have to look at the evidence. Either we call the scientists from NASA, or whoever is doing all of these calculations on the potential greenhouses effect, the Europeans, and say, support your statement; tell us your presumptions. Tell us your assumptions that went into all this analysis. Do not give us these conclusions that are just terrifying; support them.

If we are convinced that there is support, if we are convinced that an enhanced CO₂ level and CFCs and methane and so on in the atmosphere are going to raise the world's temperature, the rest is all presumption, right? What will happen? Will the ice caps in Greenland melt? Will we create droughts in the Canadian Prairies? I do not know. That is all for others.

I believe, from what I have seen, from what I have heard, that so far the science seems good, the quality of the science that got us to the point of saying that we have a problem with the build-up of CO₂ in the atmosphere. I believe that to be good science so far. It may be a bit alarmist, it may be overstated, I do not know; but I believe it to be solid.

As to Canada's contribution, you are right. Relative to the world, we are a small contributor. Before this meeting Dave and I were talking about that point. China's billion people are about to undertake a massive electrification program based on coal, which will dwarf the damage that we do—

Mr. MacDonald: It will add one Canada per year.

Mr. Waldman: One Canada per year. Incredible! I do not know how to answer you; your question is obviously valid. My father once told me: David, all you can worry about is yourself. You cannot affect behavior or try to change the rest of the world. I think the best Canada can do is do what we can do, what we think is right. Maybe it is an example to the world. Maybe we can help others from what we have learned, but the questions you asked are absolutely valid. I cannot prove the greenhouse effect.

Mr. Johnson: Meanwhile, Canada is a cold country, and we get all these statistics about how Canada uses more energy per capita. Well, we had better use energy.

Mr. Waldman: That is right. We have huge raw material industries that consume energy—smelters and pulp and paper. That is the nature of the beast. We have huge distances; it is a cold country. Yes, I agree with that.

Mr. Johnson: That is the the nature of it, and yet we are trying somehow to change the world. We are going to

[Traduction]

connais. Nous devons donc voir quels sont les faits. Nous pouvons ou bien téléphoner aux scientifiques de la NASA ou aux Européens qui ont fait des calculs sur l'effet de serre et nous leur disons: Expliquez vos conclusions; dites-nous sur quoi vous vous fondez. Dites-nous sur quelles hypothèses vous vous appuyez pour faire cette analyse. Ne vous contentez pas de nous donner des conclusions terrifiantes; donnez-nous des preuves.

Si nous sommes convaincus que les preuves existent, qu'une augmentation dans la teneur en dioxyde de carbone, en CFC et en méthane de l'atmosphère va entraîner un réchauffement de la planète, nous ne pouvons que présumer ce qui arrivera, n'est-ce pas? Est-ce que les calottes polaires du Groenland fondront? Y aura-t-il de la sécheresse dans les Prairies canadiennes? Je l'ignore. C'est aux autres à le dire.

D'après ce que j'ai vu et ce que j'ai entendu, j'ai l'impression que, jusqu'ici, les scientifiques ont bien fait leurs calculs, et je parle de calculs qui nous disent que l'augmentation de gaz carboniques dans l'atmosphère causera un problème. Je pense que les calculs ont été bien faits jusqu'ici. C'est peut-être quelque peu alarmiste et exagéré, je l'ignore, mais je pense que les recherches effectuées sont solides.

Pour ce qui est de la contribution du Canada, vous avez raison. Par rapport au reste du monde, nous ne contribuons pas beaucoup au problème. J'en parlais à Dave avant la réunion. La Chine, qui compte un milliard d'habitants, est sur le point d'instaurer un programme massif d'électrification basé sur le charbon qui éclipsera les dommages que le Canada peut faire. . .

M. MacDonald: Cela ajoutera l'équivalent de ce que produit tout le Canada chaque année.

M. Waldman: L'équivalent de ce que produit le Canada en un an. C'est incroyable! Je ne sais pas comment vous répondre; votre question est certainement raisonnable. Mon père m'a déjà dit que l'on ne peut s'inquiéter que de ses propres actions. On ne peut pas essayer de changer le comportement du reste du monde. Selon moi, la meilleure chose à faire pour le Canada, c'est de faire ce que nous jugeons être la bonne chose. Cela donnera peut-être l'exemple au reste du monde. Nous pouvons peut-être aider les autres grâce à ce que nous avons appris, mais vos questions sont tout à fait raisonnables. Je ne peux pas prouver que l'effet de serre existe.

M. Johnson: D'autre part, le Canada est un pays froid et, d'après les chiffres, le Canada utilise plus d'énergie que les autres pays par habitant. Et bien, nous avons besoin d'énergie.

M. Waldman: C'est exact. Nous avons d'énormes industries primaires qui consomment de l'énergie, des fonderies et des usines de pâtes et papier. C'est de là que vient le problème. Nous avons d'énormes distances à parcourir et le Canada est un pays froid. Je suis bien d'accord.

M. Johnson: C'est de là que vient le problème et nous essayons pourtant de changer le monde. Nous allons

[Text]

put on extra costs. We heard today, I think, references to charging for pollution, and we see references in the press these days about carbon taxes and other taxes like that. So we load Canadian industry with all these disadvantages. They have to use more energy to produce a unit of goods; they have to pay more for the energy; then they get taxed for using the energy. I am sitting here saying to myself: to what avail is all this when the theory we are all working on—this is where I started off—is far from proven? It is a bandwagon effect. We are on a cycle—

[Translation]

dépenser plus d'argent. Je crois qu'on a mentionné la possibilité d'imposer des amendes aux pollueurs, et de nos jours, la presse parle de taxes sur les émanations de gaz carbonique, entre autres. Ainsi, on écraserait l'industrie canadienne en lui imposant tous ces coûts additionnels. Elle doit utiliser davantage d'énergie pour chaque unité produite; elle doit payer cette énergie plus cher et enfin, elle doit payer une taxe pour l'utilisation de cette même énergie. Je me demande cependant à quoi tout cela peut servir lorsque le bien-fondé de nos prémisses est loin d'être démontré. Tout s'enchaîne. Nous avons amorcé un cycle...

• 1710

Mr. Waldman: Yes, I cannot disagree with you.

Mr. Johnson: —and in my profession or any profession, every 20 or 30 years there is a new "flavour of the month" type of theory running, and right now it is called the greenhouse effect. But I am not even convinced it is proven that there is enough carbon dioxide in the atmosphere to promote green growth.

Mr. Waldman: What you say, Mr. Johnson, is obviously correct. I could not, in honesty, disagree with a word of it. I cannot tell you what the optimum CO₂ level is. For that I have to rely on other scientists. I have to assume that you, as a scientist, would understand that their science is good, that they have not loaded the thing up with assumptions, that they have not done their computer modelling based on assumptions that are invalid to try to create a result to end up getting more research moneys and to be self-serving. I have to assume the science is good, and it is coming from too many quarters. That it may have a faddish or, as you say, "flavour of the month" attitude, I agree with you. I am terrified of this kind of bandwagon effect. I try to be as calm and as objective as you are.

But as I pointed out, what if we are wrong? What if the greenhouse is the concern that these people say it is and it turns out to be true? The evidence seems to point that way, based merely on the climatic conditions in the 1980s. We are talking history, five or six of the hottest years in history. The Prairies have never had drought after drought; there have never been two years of successive drought on the Canadian Prairies in history, not in the longest time. We have not been here that long. But whatever evidence is available—the horrible storms in Bangladesh, the worst hurricanes in history, evidence all over the world, the crazy climatic situations, the heat waves in Greece—whatever the causes are I cannot answer you, but the evidence seems to give cautious people concern. I think that is all we can say.

I think I have answered your question. You are right, and if we were to replace all the fossil fuel plants with nuclear, the total contribution to the world would be x , but it is a beginning. I do not know how you stop the steamroller.

M. Waldman: Oui, je le reconnais.

M. Johnson: ... et dans ma profession comme dans toute autre profession, tous les 20 ou 30 ans, il y a une nouvelle théorie à la mode, et à l'heure actuelle, c'est l'effet de serre. Or, à mon avis, on n'a pas encore prouvé qu'il y a suffisamment de dioxyde de carbone dans l'atmosphère pour contribuer à cet effet de serre.

M. Waldman: Vous avez raison, monsieur Johnson; je suis obligé d'en convenir. Je ne puis vous dire quel est le niveau optimal de CO₂. Je dois m'en remettre à cet égard au jugement d'autres scientifiques. Je dois pour cela supposer—et vous le comprendrez étant vous-même scientifique, que leurs connaissances sont solides, que leurs hypothèses sont dénuées de toute partialité, que leurs modélisations n'ont pas été réalisées à partir de prémisses non fondées dans le but d'obtenir les résultats voulus et afin de décrocher des subventions ou encore de servir leurs propres intérêts. Je dois supposer que les résultats de la recherche sont fiables mais ils nous parviennent de sources trop diverses. Que la science ait ses «parfums du mois», j'en conviens. Je suis d'ailleurs tout à fait effrayé par ce genre d'effet d'entraînement. Je m'efforce d'être aussi calme et objectif que vous.

Je le répète cependant: Et si nous nous trompions? Et si l'effet de serre s'avérait aussi fondé qu'on le prétend? C'est ce que semblent indiquer les conditions climatiques observées pendant les années 80. Nous avons connu les cinq ou six années les plus chaudes de l'histoire. Les Prairies n'avaient jamais connu de sécheresses successives; il n'y a jamais eu deux années de sécheresse sur les Prairies tout au long de notre histoire, aussi loin que nous remontions. Évidemment, nous ne sommes pas ici depuis très longtemps. Il y a aussi d'autres phénomènes: les terribles orages au Bangladesh, les pires ouragans de l'histoire, les dérèglements du climat ou encore les vagues de chaleur en Grèce, et quelles que soient les causes de tout cela, cela porte les gens sérieux à réfléchir. C'est tout ce que nous pouvons dire.

Je crois avoir répondu à votre question. Vous avez raison, et si on substituait à toutes nos centrales thermiques alimentées aux combustibles fossiles des centrales nucléaires, on abaisserait les émanations totales de x , mais ce serait un premier pas. Je ne sais pas comment on peut stopper cette machine infernale.

[Texte]

Ms Callbeck (Malpeque): First, I apologize for being late today. I am also sorry I missed the presentations. I am at a loss here as to what has been discussed. What about megaprojects? Has that subject been brought up at all?

The Chairman: No.

Ms Callbeck: As you probably are aware, there are two bills before the House at the moment, OSLO and Hibernia. I would like to get comments from each of you as to how you feel about the megaprojects.

Mr. Brooks: Most of them are a waste of money. There are simply cheaper ways to go, and they all depend on conservation. Sooner or later the really tough problem in energy is not to get electricity, but to get something you can carry around with you. There are a lot of ways of getting electricity, decentralized or centralized, but getting some kind of energy that you can pick up and carry with you—I am speaking figuratively; I mean in an automobile or an airplane—is tougher. It is probably the toughest energy problem we face.

I used to be a geologist, sir. Some people say I went bad when I got my doctorate in economics, and others think I was smart. But I knew what you meant when you said Ordovician and Devonian.

• 1715

The problem is finding something that has the energy density of petroleum, of oil. There are things on the horizon. They are all expensive. Sooner or later, though, we will need one, probably. If we are efficient, if we do what we should with our automobiles and continue to increase the efficiency, there is no technical or economic reason why automobiles cannot be moving toward 45, 50, 60 miles per gallon. This is not prototype stuff. This is all fully available now and fully economic, with appropriate safety measures and all the other devices you want to add.

If we do that, then eventually, looking ahead into the next century, we will need one of those megaprojects. But it is too early to build them now. Conventional resources are adequate, particularly with the help they are getting from propane, natural gas, other petroleum associates—they are part of the petroleum mix, but they are lighter mixes and they make very nice automobile fuel. Those options will carry us a long way without the megaprojects. But I do note that sooner or later we will need one of them to supplement the conventional petroleum resources.

Ms Michaud-Lalanne: The cost of past megaprojects to Canadians has always been difficult to swallow. Again, think of Dome Petroleum. But please, before thinking it is the magic one, again be cautious with other people's money, because we do not have a very good history of successes in megaprojects in this country, unless you

[Traduction]

Mme Callbeck (Malpègue): D'abord, je tiens à m'excuser de mon retard et d'avoir manqué les exposés. J'ignore de quoi on a discuté. Qu'en est-il des mégaprojets? En avez-vous parlé?

Le président: Non.

Mme Callbeck: Vous savez sans doute que deux projets de loi ont été présentés à la Chambre au sujet des projets OSLO et Hibernia. J'aimerais savoir ce que vous en pensez.

M. Brooks: Dans la plupart des cas, il s'agit d'un gaspillage. Il y a tout simplement des solutions moins dispendieuses qui sont toutes liées aux économies d'énergie. Tôt ou tard, le problème le plus difficile ne sera pas de créer de l'énergie électrique mais de disposer de l'énergie nécessaire pour se déplacer. Il y a de nombreuses façons d'obtenir de l'électricité, qu'elle soit décentralisée ou centralisée, mais c'est plus difficile de trouver l'énergie dont on a besoin pour se déplacer en automobile ou en avion. C'est sans doute le problème le plus difficile à résoudre dans le domaine de l'énergie.

J'ai déjà été géologue. Selon certains, je me suis égaré du droit chemin lorsque j'ai fait mon doctorat en sciences économiques, mais pour d'autres, j'ai été bien avisé de le faire. Quoi qu'il en soit, je savais de quoi vous parliez quand vous avez mentionné les périodes ordovicienne et dévonienne.

Le problème, c'est de trouver une forme d'énergie qui ait la même densité énergétique que le pétrole. Il existe bien certaines techniques presque à point mais elles coûtent cher. Il faudra bien, tôt ou tard, retenir l'une d'entre elles. Si nous prenons les mesures nécessaires pour que nos automobiles soient de plus en plus efficaces, il n'y a aucune raison, d'ordre économique ou technique, qui empêcherait une voiture d'atteindre 45, 50 ou 60 milles au gallon. D'ailleurs, les moyens de réaliser cela ne sont plus à l'état expérimental, ils sont tout à fait disponibles et rentables, même avec les dispositifs de sécurité appropriés et tous les autres extra.

Quoi qu'il en soit, au début du prochain siècle, nous aurons peut-être besoin d'un de ces mégaprojets. Pour le moment, il est encore trop tôt. Les ressources classiques dont nous disposons suffisent, surtout si on tient compte des autres dérivés du pétrole comme le propane et le gaz naturel qui sont des mélanges plus légers tout à fait acceptables comme carburants d'automobiles. Ces options répondront à nos besoins encore longtemps sans que nous devions recourir aux mégaprojets. Je reconnais cependant que, tôt ou tard, il faudra quand même en exploiter un pour suppléer la filière pétrolière classique.

Mme Michaud-Lalanne: Par le passé, les Canadiens ont toujours eu de la difficulté à accepter les coûts des mégaprojets. Souvenez-vous de la société *Dome Petroleum*. Je vous en prie, avant de vous lancer de nouveau dans ce genre d'aventure, soyez prudents avec l'argent des contribuables car dans le passé, nous n'avons

[Text]

define success as the opportunity to give big contracts to big contractors. But if you think the money belongs to the people and the goods all should go to the people, there is a lot of arithmetic that does not compute each time one has a great idea for a megaproject.

It is easily demonstrated that the people of Canada are not always on the side of megaproject contracts. Hibernia is supposed to amount to more than \$200,000 per job. Well, if the people of Newfoundland need jobs, give them tickets for hairdressers once a week and you will have plenty of jobs and a lot of good feeling among the population. Again, if you want to conserve energy—and we should be promoting less wasteful ways of living—let us not go into a large project pretending we are creating jobs in one of the less efficient ways to do that.

Mr. Waldman: The report comes out four-square against megaprojects. The attitude of the committee—and as I mentioned when you were not here, the committee was composed of many large private sector, middle-sized, or medium... all sides... all came out against megaprojects.

The thinking is this. If you want to have a megaproject that cannot justify itself on economic grounds, then state that the reason we will develop Hibernia is that it is more worth while to develop the area, that instead of welfare, instead of unemployment, we have chosen to invest the money of the people of Canada in a project to benefit an area. It is an investment instead of welfare; it is an investment instead of unemployment insurance. Show the social benefits, then proceed, but on their own basis.

As Mr. Peterson, the president of Imperial Oil, pointed out to us, Canada has a history of exporting energy when the prices are lowest and importing when they are the highest. He said, you do these things on an economic basis, and you evaluate them on an economic basis; then if you have a social reason for doing anything, have the integrity to stand up and say, let us do it on a social basis. It is to help develop an underdeveloped area. It is because we anticipate what is happening in the future. Beyond that, leave the market to deal with it.

• 1720

Ms Callbeck: Energy conservation technology: do you feel there are real market opportunities here for Canadian companies?

Mr. Brooks: The shortest answer is: absolutely enormous.

There is a notion that you run out of conservation opportunities. That is a misconception. Technology in

[Translation]

pas eu beaucoup de succès avec ce genre de projets, à moins qu'à vos yeux, le succès ce soit d'offrir de gros contrats aux grandes entreprises. Si vous estimez au contraire que l'argent des contribuables doit servir à répondre à leurs besoins, demandez-vous avant d'approuver un autre de ces mégaprojets s'il répond à ce critère.

Il est très facile de démontrer que la population canadienne n'appuie pas toujours les mégaprojets. Ainsi, par exemple, chaque emploi créé grâce au projet Hibernia nous coûtera, semble-t-il, 200,000\$. Eh bien, si les gens de Terre-Neuve ont besoin d'emplois, donnez-leur des coupons leur permettant d'aller chez le coiffeur une fois par semaine, cela créera beaucoup de travail et ils auront le coeur léger. Cependant, si vous tenez à économiser l'énergie—et nous devrions d'ailleurs encourager un mode de vie qui réduirait le gaspillage—alors ne donnez pas le feu vert à des mégaprojets en prétendant créer de l'emploi car c'est l'une des façons les moins efficaces de le faire.

M. Waldman: Dans le rapport, nous nous sommes prononcés contre les mégaprojets. Ainsi que je l'ai précisé avant que vous n'arriviez, le Comité qui l'a rédigé comptait de nombreux représentants d'entreprises du secteur privé, toutes tailles confondues, et tous se sont prononcés contre les mégaprojets.

Voici pourquoi. Si vous tenez à réaliser un mégaprojet bien que cela soit indéfendable sur le plan strictement économique, alors dites ouvertement que le projet Hibernia, par exemple, sera réalisé parce que vous jugez préférable d'utiliser l'argent des contribuables pour financer le développement de la région que pour verser des prestations de bien-être social ou d'assurance-chômage à la population. Dites que vous investissez au lieu de verser des prestations d'aide sociale ou d'assurance-chômage. Expliquer quels sont les avantages sociaux et allez-y, mais soyez francs.

Ainsi que le précisait M. Peterson, président d'*Imperial Oil*, on a souvent eu tendance au Canada à exporter de l'énergie quand les prix étaient au plus bas et en importer quand ils étaient au plus haut. Lui aussi considère que ce genre de projet doit être évalué en fonction de critères économiques et que si seuls des motifs d'ordre social en justifient la réalisation, vous devez alors avoir l'intégrité de le dire ouvertement. Dites que vous voulez développer une région défavorisée ou encore que certains facteurs justifient une telle mesure de prévoyance. À part cela, il faut laisser jouer les forces du marché.

Mme Callbeck: Au sujet des techniques de conservation de l'énergie, estimez-vous que les entreprises canadiennes pourraient se tailler une part du marché?

M. Brooks: Oui, et je dirais même une très belle part.

Certains croient que ce marché sera vite saturé. Ils ont tort. Les progrès technologiques en matière de

[Texte]

conservation is advancing faster than any other part of the energy field. And one of the areas where it is advancing fastest is with electricity, and Canadian companies have been right on the top of this: again, the super-windows in building, construction of buildings. Canadian engineers are the best in the world for cold-weather buildings. There are a number of techniques in motors, systems management. Absolutely, this is a big opportunity for Canada.

Mr. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): My question is for Mrs. Michaud-Lalanne.

In the summary of your brief I think there are a couple of contradicting things. First, you say we should stop subsidizing, which would leave me to believe we would allow market forces to drive energy choices and that sort of thing. Yet you say we need to integrate economic and environmental imperatives and we must increase conservation and efficiency. I do not know how we do this. We can do it, obviously, by subsidizing different programs, or we could increase taxes to allow the price system to do it.

Are you saying that to increase conservation we should have an energy tax? Would that be a policy option we should look at? Or do we allow the market to go merrily along and we have cheap gasoline right now relative to some historic cost... which is polluting. After all, when we pollute, we are polluting what is free—the air, the water. How do we cost that out when you talk about environmental imperatives and economic imperatives? Just how do we integrate those two things?

Ms Michaud-Lalanne: Let us imagine we stop subsidizing. I know we put \$12 billion into Atomic Energy of Canada. The cost to the consumer would be somewhat higher if we did not have all those costs hidden somewhere, agreed?

Mr. Thorkelson: Yes.

Ms Michaud-Lalanne: Maybe you could ask them back. It would jack the price up, so people would think twice before—

Mr. Thorkelson: But what about future policies?

Ms Michaud-Lalanne: If you go into Hibernia with a lot of people's money, again you are lowering the price if you place on the government's shoulders the insuring of profitability. Do not do it. Again, a lot of prices are likely to go higher, especially if you look at the damage done and then incorporate it into the price.

Mr. Thorkelson: How do we do that, through a tax or through pollution clean-up?

[Traduction]

conservation se succèdent plus rapidement que dans tous les autres secteurs énergétiques. Le secteur de l'énergie électrique connaît les progrès les plus rapides et les entreprises canadiennes sont à l'avant-garde. Je songe aux super fenêtres dans le domaine du bâtiment et aux techniques de construction. Les ingénieurs canadiens sont les meilleurs au monde en ce qui a trait à la construction d'immeubles en climats froids. Il y a aussi d'autres techniques qui portent sur les moteurs et la gestion des systèmes. Bref, il ne fait pas l'ombre d'un doute que cela représente une occasion exceptionnelle pour le Canada.

M. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): Ma question s'adresse à M^{me} Michaud-Lalanne.

Il me semble qu'il y a des contradictions dans le résumé de votre mémoire. D'une part, vous dites que nous devrions mettre fin aux subventions, ce qui m'amène à conclure qu'il faut laisser les forces du marché déterminer nos choix en matière énergétique. D'autre part, vous dites que nous devons intégrer les impératifs économiques et environnementaux et que nous devons augmenter les économies d'énergie et l'efficacité énergétique. Or j'ignore comment on peut s'y prendre. Bien entendu, nous pouvons toujours subventionner divers programmes ou augmenter les taxes afin d'influencer les choix par les prix.

Est-ce à dire que pour encourager les économies d'énergie, nous devrions percevoir une taxe sur l'énergie? Devrions-nous envisager une politique en ce sens? Ou devrions-nous permettre le libre jeu des forces du marché afin d'avoir de l'essence bon marché mais polluante. Après tout, ce que nous polluons est gratuit, l'air et l'eau. Vous parlez des impératifs environnementaux et économiques mais comment pouvons-nous calculer le coût de ces éléments? Comment nous y prenons-nous pour les intégrer?

Mme Michaud-Lalanne: Supposons que nous mettions fin aux subventions. Je sais que nous avons accordé 12 milliards de dollars à l'Énergie atomique du Canada. Il en coûterait davantage aux consommateurs s'il n'existait pas toutes ces subventions cachées, n'est-ce pas?

M. Thorkelson: Oui.

Mme Michaud-Lalanne: Peut-être pourriez-vous les récupérer ces milliards. Cela ferait monter les prix, et alors les gens y réfléchiraient à deux fois avant de. . .

M. Thorkelson: Qu'en est-il des politiques pour l'avenir?

Mme Michaud-Lalanne: Si vous assurer la rentabilité du projet Hibernia en y investissant généreusement l'argent des contribuables, vous faites encore une fois baisser les prix. Ne le faites pas. Les prix vont augmenter encore plus si le coût des dommages causés à l'environnement est calculé et intégré à la structure des prix.

M. Thorkelson: Comment allons-nous nous y prendre, en percevant un impôt ou en imputant les coûts de dépollution?

[Text]

Ms Michaud-Lalanne: A combination. But if you put tankers in the St. Lawrence and you insist all those ships are insured at the proper level to clean up whenever something happens, it should be part of the price. The price could include a provision for a future problem—it could be damaging the shores or destroying the fisheries of Newfoundland. If they are not insured and if they take for granted that whatever happens we will bail them out of the problem, this is not a fair price. Let us put it into the price right now. Let us put into the price having much more security around nuclear plants or heavy industry plants. Let us put it into the price, because you incorporate it at the level of the insurance.

• 1725

Mr. Thorkelson: If I can interpret what you have said, then we incorporate the price, let us say, into the energy produced by atomic plants. We try to measure—

Ms Michaud-Lalanne: Or the oil, etc., yes.

Mr. Thorkelson: And we may have different levels of pricing because of different energy. We may perceive that it would cost many billions of dollars to clean up a meltdown and maybe \$1 billion or \$2 billion to clean up a spill, and we somehow tax that or we insure it—

Ms Michaud-Lalanne: Set the money aside.

Mr. Thorkelson: —or we do a combination of both. It is the government that is to do it, and then with whatever price we have set we let the market make the decisions after a while of how people and—

Ms Michaud-Lalanne: Of course it will have the same effect as when Sheikh Yamani decided that \$2 a barrel was too low for his own pleasure and decided that he could jack this up a little.

Of course, if there is an economic difference that really incorporates something that we prefer to forget about, you will have a reaction at the price level. On top of that, if you can see pollution being created right now through our energy use, and instead of just forgetting about it. . . For instance, whatever you send to the dumps or has been made possible by the cheap energy we all use in the manufacturing process, instead of pretending they face the problem when they do not, the sooner municipal governments can find a mechanism whereby whatever is produced, unless fully designed to be recycled, is taxed to the point where it will help address the solid waste problem, this is part of just incorporating or fusing economics and environment.

Mr. Waldman: Just to pick up on both points, the reality is that we subsidize the price of energy today. In Manitoba, if I can speak for Manitoba, approximately \$50

[Translation]

Mme Michaud-Lalanne: Les deux. Cependant, si on permet à des navires-citernes de circuler dans le Saint-Laurent, et si l'on insiste pour que tous ces navires soient assurés à un niveau approprié pour couvrir les frais de nettoyage après un accident, cela devrait être intégré au prix des produits. Ce prix pourrait être majoré d'une prime pour dommages éventuels aux côtes ou aux pêcheries de Terre-Neuve. Si les navires ne sont pas assurés et s'ils prennent pour acquis que nous allons les renflouer quels que soient les dommages qu'ils causeront, alors les prix seront trop bas. Ajoutons dès maintenant ces coûts éventuels à la structure du prix. Intégrons-y en outre le coût des dispositifs de sécurité renforcés autour des centrales nucléaires et des usines de l'industrie lourde. Ajoutons tout cela au prix en prélevant une prime d'assurance.

M. Thorkelson: Si j'ai bien compris ce que vous venez de dire, alors nous intégrons le coût au prix de l'énergie produite par les centrales nucléaires. Nous essayons de mesurer. . .

Mme Michaud-Lalanne: Ou au prix du pétrole, ou des autres combustibles, oui.

M. Thorkelson: Et nous aurons donc peut-être divers prix selon la source d'énergie. Nous pourrions calculer que les travaux de décontamination après la fusion d'un réacteur coûteraient de nombreux milliards de dollars par contraste avec un ou deux milliards pour le nettoyage d'une marée noire, et imposer une taxe ou une prime d'assurance en fonction des coûts éventuels. . .

Mme Michaud-Lalanne: Mettre l'argent de côté.

M. Thorkelson: . . . ou conjuguer ces deux genres de mesures. C'est le gouvernement qui se chargerait de facturer ces coûts, laissant ensuite les seules forces du marché influencer les choix des consommateurs et. . .

Mme Michaud-Lalanne: Bien sûr, cela aura le même effet que lorsque le sheik Yamani a décidé de faire monter le prix du baril de pétrole parce que deux dollars, ça lui paraissait trop peu.

Bien entendu, si les consommateurs constatent que la hausse des prix résulte de quelque chose qu'ils préféreraient oublier, alors ils réagissent. En outre, si à l'heure actuelle on voit déjà les dommages que notre consommation d'énergie peut causer à l'environnement, au lieu de fermer les yeux. . . Par exemple, si nos décharges se remplissent si rapidement, c'est que nos entreprises de fabrication ont accès à une énergie trop bon marché. Pour régler ce problème des déchets solides, il faudrait que les municipalités passent enfin aux actes et qu'elles imposent au plus tôt une taxe sur tous les produits qui ne sont pas recyclables. Ce serait une façon d'intégrer les impératifs économiques et environnementaux.

M. Waldman: Pour revenir là-dessus, dans les faits, aujourd'hui nous subventionnons les prix des produits énergétiques. Si on me permet de citer un exemple, au

[Texte]

million a year is contributed from general revenues to Manitoba Hydro to cover off some of their payments on their debt.

The Crown corporations are all tax-exempt. The Crown corporations do not have to show a profit, so they enjoy tremendous subsidy. The oil companies, in exchange for exploration and whatever has gone on in the past in mining, the building of ports for coals, whatever has gone on, are all subsidized. So when you ask energy conservation to compete, it is not a level playing field. The reality is that even on the unlevel playing field, with all the subsidized energy, and we do subsidize it spectacularly, energy conservation pays. That is my field, and I will tell you there is almost unlimited opportunity out there. The biggest problem is credibility and structure.

I am digressing slightly, but with your permission. If I am a landlord and I have a large office building and all the tenants pay common-area costs, if I were to spend money to clean up my building and make it more efficient, how do I recover the costs? Besides, why do I care? The tenants all pay. Whether I am an owner of a shopping centre or an owner of a highrise building, there is no incentive.

When we do this kind of work, yes, the opportunities—and I want to point this out—in conservation are spectacular. There are structural problems, such as I have just pointed out with the highrise buildings, with shopping malls, and so on, and there is the problem that the conservation industries compete against subsidized energy in many forms. AECL is subsidized. Ontario Hydro does not have to pay development costs for its electricity. The Canadian people pick up part of the development costs of CANDU, which Ontario gets the benefit of. I have no problem with that because you get a reduced hydro rate.

• 1730

Mr. Thorkelson: I accept that if we remove the subsidies, but I was asking how you build-in environmental costs. Is it through the tax system and others? It seems to me very cumbersome to try to measure the cost of pollution and to allow governments to do it, which would fill their pockets with supposed money for pollution clean-up to finance other programs. I think this sort of solution is filled with problems.

Mr. Waldman: I agree with you. The gentleman from the CPA who was here previously and I had a conversation on whether the market could adjust. I asked

[Traduction]

Manitoba, la province verse quelque 50 millions de dollars par année à Manitoba Hydro afin d'éponger une partie de sa dette.

Les sociétés de la Couronne sont toutes exemptes d'impôt. Elles ne sont pas obligées d'être rentables et reçoivent donc des subventions très importantes. Les compagnies pétrolières elles, en échange de leurs activités de prospection, d'exploitation, de construction de ports et le reste, bénéficient toutes de subventions. Donc, lorsque vous demandez que les entreprises de conservation leur fassent concurrence, il faut préciser que tous ne sont pas sur un pied d'égalité. Cela dit, malgré ces inégalités, en dépit des subventions considérables accordées dans le secteur de l'énergie, les activités de conservation sont rentables. C'est ma spécialité, et je puis vous dire que ce secteur d'activité présente des occasions presque illimitées. Le problème le plus sérieux à l'heure actuelle est d'assurer sa crédibilité et de mettre en place des structures appropriées.

Permettez-moi une courte digression. Si je suis propriétaire d'un grand immeuble à bureaux et si tous mes locataires paient leur part des frais d'entretien des espaces communs, comment est-ce que je m'y prendrai pour recouvrer les dépenses que j'engagerai pour améliorer l'efficacité énergétique de mon immeuble? De toute façon, pourquoi est-ce que je me préoccuperais de cela? Les locataires paient tous des frais. Que je sois propriétaire d'un centre commercial ou d'un immeuble, cela ne me rapporterait rien.

Je le répète, les entreprises du secteur de la conservation pourraient faire des affaires en or. Il y a des problèmes d'ordre structurel comme ceux que je viens d'évoquer au sujet des gratte-ciel, des centres d'achat et le reste, et en outre, les entreprises oeuvrant dans le secteur de la conservation de l'énergie ne peuvent faire concurrence à celles qui reçoivent des subventions de toutes sortes. Ainsi par exemple, Énergie atomique du Canada est subventionnée. Hydro-Ontario n'est pas tenue de payer les frais de mise en exploitation de son électricité. Les contribuables canadiens assument une part des frais de développement des réacteurs CANDU, qui profitent aux Ontariens. Je n'y vois pas d'objection car la facture d'électricité est moins élevée.

M. Thorkelson: Je veux bien si on élimine les subventions, mais je vous demandais comment on peut intégrer au prix le coût des dommages causés à l'environnement. Faut-il le faire au moyen du régime fiscal ou utiliser d'autres mécanismes? Il me semble très difficile de mesurer le coût de la pollution et de permettre au gouvernement de le faire car il encaisserait ces sommes sous prétexte de financer la dépollution et s'en servirait pour financer d'autres programmes. Ce genre de proposition me paraît donc très problématique.

M. Waldman: Je suis d'accord. J'ai discuté tantôt avec le représentant de l'APC de la capacité du marché à s'adapter. Je lui ai demandé comment on pourrait

[Text]

him how he would clean up the CO₂ in the air or even put a price to it.

Let us assume that we agree. Again I concede the point, Mr. Johnson, you are quite correct: I cannot prove that Canada could have an influence on CO₂. If we could agree that CO₂ is a problem, how would you factor it into the cost? We do not even know how to clean it up. We do not know how to remove it from the air. Even if we could, the air is for all the nations. I have a lot of problem with people who argue that the market can operate in that way. Her point is valid; the concept is valid.

The people should understand that when they go and buy a Big Mac, it is not just a hamburger they are buying. The polystyrene container is going in the garbage and is going to be around for a long time. The CFC that was used to blow the styrofoam container is already out in the atmosphere, and so on. These are problems she is trying to find a way to identify. If people understood what the costs were, we would make more intelligent choices.

Mr. Thorkelson: It would be like a cigarette package with—

Ms Michaud-Lalanne: We start that way, yes.

Mr. Thorkelson: —instead of nicotine, it would be—

Ms Michaud-Lalanne: CFC.

Mr. Thorkelson: -energy consumption used and how much garbage or how much waste there is.

Mr. Waldman: At least make people aware.

Mr. Soetens (Ontario): I found all of your comments to questions very interesting. I am sorry I did not catch the opening comments.

First, I am going to assume, Ms Michaud-Lalanne, that you were not serious in your suggestion to give people in the Maritimes tickets to hairdressers and this would create the jobs they need instead of the alternative. If you were serious about it, I would appreciate if you did not say it outside this room, because I am not sure others would like to hear it.

My question comes down to the megaproject and whether Hibernia is appropriate or not.

I come back to Ontario. Back in the early 1960s the Pickering nuclear plant may have been deemed to be a megaproject of some dubious value. The Darlington nuclear plant, which is now some \$14 billion, may also be deemed to be a megaproject, if you would like to describe it as such. Very clearly the people of Ontario can point to the very specific benefit to their economy of those two nuclear plants.

[Translation]

débarrasser l'atmosphère du CO₂ ou encore déterminer ce qu'il en coûterait.

Supposons que nous soyons d'accord. Encore une fois, je reconnais que vous avez raison monsieur Johnson: je ne suis pas en mesure de prouver que le Canada peut agir pour réduire la quantité de CO₂. Si toutefois nous reconnaissons que sa présence constitue un problème, comment peut-on comptabiliser les coûts de dépollution et les intégrer aux prix? Nous ne savons même pas comment en débarrasser l'atmosphère. Même si nous le pouvions d'ailleurs, toutes les nations ont en partage la même atmosphère. J'ai du mal à croire ceux qui affirment que le marché peut fonctionner de cette façon. L'idée de M^{me} Michaud-Lalanne est valable.

Les gens devraient comprendre que lorsqu'ils achètent un hamburger chez McDonald's, ils n'achètent pas que la viande. Le contenant de polystyrène sera envoyé aux rebuts et survivra longtemps. Les CFC utilisés pour fabriquer ce contenant de styromousse sont déjà rendus dans l'atmosphère. Elle essaye justement de déceler ces problèmes. Si les gens savaient ce que coûte la pollution, ils feraient des choix plus intelligents.

M. Thorkelson: Cela ressemblerait à un paquet de cigarettes avec. . .

Mme Michaud-Lalanne: C'est ainsi que nous commençons, oui.

M. Thorkelson: . . . mais au lieu de la teneur en nicotine, il y aurait. . .

Mme Michaud-Lalanne: Les CFC.

M. Thorkelson: . . . l'énergie consommée et la quantité de déchets.

M. Waldman: Afin que les gens soient au moins au courant.

M. Soetens (Ontario): Vos remarques sont très intéressantes. Je regrette d'avoir manqué le début de la séance.

Cela dit, madame Michaud-Lalanne, je vais supposer que vous ne parliez pas sérieusement lorsque vous avez proposé qu'on donne des coupons à la population des Maritimes pour qu'elle puisse aller chez le coiffeur, et que cela créerait les emplois dont elle a besoin. Et au cas où vous auriez parlé sérieusement, je vous serais reconnaissant de ne pas répéter vos propos à l'extérieur de la salle car je crois qu'ils ne seraient guère appréciés.

J'aimerais plutôt revenir à la question des mégaprojets et plus précisément à l'opportunité du projet Hibernia.

En Ontario, au début des années 60, on estimait que la centrale nucléaire de Pickering était un mégaprojet d'une valeur assez douteuse. On pourrait aussi qualifier la centrale nucléaire de Darlington de mégaprojet puisqu'elle a coûté jusqu'à maintenant près de 14 milliards de dollars. La population de l'Ontario saurait vous énumérer les avantages économiques très réels qu'elle doit à ces deux centrales nucléaires.

[Texte]

Let us go to the Maritimes. You say Hibernia is a megaproject we do not need; it is not economic, and it does not serve any useful purpose or whatever description you want to put on it. It is fine for us to say today, but we can look back to Ontario Hydro and say the same thing about nuclear energy 20 years ago.

My question to you is: do you write off Hibernia with the attitude that there is nothing to be gained from it? Maybe the people of Newfoundland will gain in expertise in dealing with offshore oil that will be useful to the people of Newfoundland in Hibernia. Also, as we run out of oil in Alberta—and I know that they do not agree we ever will—at some point there may be some benefit to the people of Newfoundland to have expertise in offshore oil exploration that will be useful worldwide and will give them a product to sell that currently they do not have.

Mr. Waldman: I said the report condemned megaprojects, and the word "megaproject" has a connotation; perhaps I should be more clear. The report of the committee did not come down against large-scale projects. The fact is, according to AECL and Ontario Hydro, it is economic to build Bruce and Pickering and so on.

• 1735

The point we are trying to make is that when you are going to subsidize a project, say so. We are not saying not to go ahead with Hibernia. If you read the report, I believe—and Hortense can correct me—the report says let us not go under the pretension that the Husky Oil upgrader is a viable proposition; it is not. Let us not go on the proposition that we need the oil from the Husky Oil upgrader; we do not. Let us not mislead; let us simply say these are uneconomic projects, but there are reasons to proceed.

I pointed that out when I answered the question on the Hibernia megaproject. I said if the social reasons justify, if in the opinion of the Canadian people or their representatives, the government, it is better than unemployment insurance, better than seeing the kids and the area deteriorate, better than welfare, if it is better than all the things that go with that kind of thing, then for sure. We said that when you are going to muck with the free market, do so openly; do not hide it under pretense. That is all we are saying.

Certainly as a westerner I—and Mr. Johnson too, I guess—would have to say that if Mr. Howe had not had the vision to develop the Alberta oil fields by ramming the trans-Canada pipeline down the throats of the Ontarians, it would not have been there either. There are lots of megaprojects that have benefited the country.

So, no, we did not say that. We said that for the benefit of the people of Canada in the long term, for the benefit

[Traduction]

Passons maintenant aux Maritimes. Vous avez dit qu'on n'a pas besoin de ce mégaprojet qu'est Hibernia; il n'est pas rentable et il est inutile. C'est très bien de dire cela aujourd'hui, mais rappelons-nous l'exemple de l'Ontario où l'on tenait pareils propos au sujet de l'énergie nucléaire il y a vingt ans.

Ma question est la suivante: est-ce que d'après vous, le projet Hibernia ne présente aucun avantage? Il permettra peut-être à la population de Terre-Neuve d'acquérir du savoir-faire en matière de prospection pétrolière sous-marine et d'en tirer profit. En outre, au fur et à mesure que le pétrole va s'épuiser en Alberta—même si cette dernière n'en admet pas la possibilité—le savoir-faire qu'aura acquis la population de Terre-Neuve dans ce domaine sera en demande partout dans le monde et elle pourra vendre un produit qu'elle n'a pas présentement.

M. Waldman: J'ai dit que le rapport condamnait les mégaprojets, et l'expression «mégaprojet» a une connotation bien précise; je devrais peut-être être plus clair. Dans son rapport, le Comité ne s'est pas prononcé contre des projets de grande envergure. Selon EACL et Hydro-Ontario, il est rentable de construire des centrales comme celles de Bruce et de Pickering.

Là où nous voulons en venir, c'est que lorsqu'on subventionne un projet, il faut le dire. Nous ne disons pas qu'il faut renoncer au projet Hibernia. Si vous vous reportez au rapport, et Hortense pourra me corriger si je suis dans l'erreur, nous y disons qu'il ne faut pas s'engager dans un projet comme celui de l'usine de valorisation de Husky Oil en prétendant qu'elle est nécessaire ou rentable car elle ne l'est pas. Ne prétendons pas que nous avons besoin du pétrole de cette usine car ce n'est pas vrai. N'induisons pas les gens dans l'erreur; avouons tout simplement que ces projets ne sont pas rentables mais que pour d'autres raisons, ils sont justifiables.

J'ai précisé cela dans ma réponse au sujet du projet Hibernia. Je dis que si la population canadienne ou ses représentants élus estiment qu'il est préférable de lancer ce genre de projet pour des raisons sociales, et qu'il est préférable à des prestations d'assurance-chômage ou de bien-être social, et à une détérioration de la situation des jeunes, alors allons-y. Nous disons que si vous voulez intervenir dans l'économie, alors il faut le faire ouvertement et ne pas se cacher derrière des faux-semblants. C'est tout ce que nous disons.

En tant que citoyen de l'Ouest, et M. Johnson sera sans doute du même avis, je dois dire que si M. Howe n'avait pas eu l'idée de mettre en valeur les champs pétrolifères de l'Alberta en forçant les Ontariens à accepter la construction du pipeline trans-canadien, il n'aurait jamais été construit. Il y a beaucoup de mégaprojets qui ont été avantageux pour le pays.

Bref, ce n'est pas ce que nous avons dit. Nous avons dit que dans l'intérêt à long terme de la population, si nous

[Text]

of having the ability to transport oil from the east if we ever need it, for the benefit of the development of Alberta, we should go ahead with the trans-Canada pipeline. I gave you the same reasons for Hibernia. But let us not cloak this under the pretension that we need it for our energy security, that we need it for anything else. Yes, there are lots of other reasons why it may be justifiable. I do not think we condemned it out of hand in the report. I speak for "we" as in the report, but not for them.

Ms Michaud-Lalanne: It so happens that a lot of megaprojects do not address the fastest growing segment of the Canadian population coming into the work market, which is a feminine market. We have a 19th century mentality: let us do something and go and build the railroads. But it could be that what is required is something a little different.

If I may tell you so, the president of the *Fédération des femmes du Québec* in her message to all the members, which include 120 separate associations, for the last election raised a point about energy projects, telling every member: remember that there is a lot of money going there, and the results for the feminine portion of the population have not been very eloquent. If we are to subsidize jobs to the tune of \$100,000 each, as we do in Hydro-Québec sometimes... Apparently in our aluminium plants, according to Professor Bernard, we have subsidized some jobs by \$100,000 per year per job. We are so convinced it is the way to go that this is what we do. At least there is one thing women will tell you: this is not a woman's job, usually. We do not get equal time, equal money or equal satisfaction. This is why I mentioned that if we are so excited about creating jobs, let us not think the frontier-economics approach is the only one that will satisfy the Canadian public. That is all.

Mr. Soetens: I have to tell you that if your answer to why we should not build Hibernia is that some women will not be employed out there, it is a pretty ludicrous statement.

Ms Michaud-Lalanne: That is not what I said.

Mr. Soetens: Well, I heard it that way.

Ms Michaud-Lalanne: As for the kind of money we are prepared to put in each job, are we sure this is where we will get more jobs and fill the larger needs? That is all I told you. I have worked in consulting engineering before. Unfortunately, the kinds of projects that could be presented to you could be biased towards certain characteristics against which you are maybe not totally critical enough. It so happens that governments are often presented with a lot of projects, again because it is the magic wand.

[Translation]

voulons au besoin pouvoir transporter du pétrole depuis l'Est, si nous tenons à développer l'Alberta, alors nous devrions construire le pipeline trans-canadien. J'ai invoqué les mêmes raisons au sujet du projet Hibernia. Cependant, ne prétendons pas que nous en avons besoin pour assurer nos approvisionnements énergétiques. Oui, il y a beaucoup d'autres raisons qui peuvent justifier un tel projet. Notre rapport ne le condamne d'ailleurs pas en soi. Je parle de notre rapport mais je ne parle pas au nom des autres.

Mme Michaud-Lalanne: Bon nombre des mégaprojets ne tiennent pas compte du contingent qui s'accroît le plus au sein de la population active canadienne, celui des femmes. Nous avons encore une mentalité du XIX^e siècle: faisons quelque chose, allons construire un chemin de fer. Ce n'est pas tout à fait ce dont nous avons besoin.

Si vous me permettez, la présidente de la Fédération des femmes du Québec, qui regroupe 120 associations distinctes, dans le message qu'elle a adressé à tous ses membres lors des dernières élections, parlait justement des projets énergétiques. Elle leur a dit de ne pas oublier que des sommes énormes y sont investies, mais que la population féminine n'en a pas tiré grand chose. S'il faut accorder des subventions de 100,000 dollars par emploi, comme c'est le cas parfois à Hydro-Québec... Vous savez, selon le professeur Bernard, dans nos alumineries, certains emplois sont subventionnés à hauteur de 100,000 dollars par année et par emploi. Nous sommes tellement convaincus que c'est ainsi qu'il faut procéder que c'est ce que nous faisons. Les femmes vous diront qu'il ne s'agit pas là d'emplois habituellement exercés par les femmes. Nous n'en tirons ni temps égal, ni salaire égal, ni satisfaction égale. Si nous tenons tellement à créer de nouveaux emplois, n'allons pas croire que les Canadiens n'accepteront que des grands chantiers à la façon du siècle dernier. C'est tout.

M. Soetens: Si vous préconisez l'abandon du projet Hibernia parce que certaines femmes n'en tireront pas d'emploi, je dois vous dire qu'une telle affirmation est ridicule.

Mme Michaud-Lalanne: Ce n'est pas ce que j'ai dit.

M. Soetens: Eh bien, c'est bien ce que j'ai compris.

Mme Michaud-Lalanne: Étant donné ce que coûterait chaque emploi que ce projet créerait, sommes-nous certains que c'est le meilleur moyen de créer ces emplois et de répondre à nos besoins collectifs? C'est tout ce que j'essayais de vous dire. J'ai déjà été expert-conseil en génie. Malheureusement, les projets qui vous sont présentés peuvent être orientés de façon à offrir certaines caractéristiques contre lesquelles vous n'êtes peut-être pas suffisamment méfiant. Il se trouve que les gouvernements sont souvent inondés de projets, car, encore une fois, c'est la baguette magique.

[Texte]

[Traduction]

• 1740

Mr. Thorkelson: She is saying the project is symbols—

M. Thorkelson: Elle dit que les projets tiennent lieu de symbole. . .

Mr. Soetens: Yes. Your suggestion then is that the government should review suggestions. For example, the Charter of Rights and Freedoms has created an awful lot of work for lawyers in this country, and since there are an awful lot more women entering the field of law and practice, then it has been good for them; so we should approve the Charter of Rights and Freedoms. I know that is a convoluted statement, but what I have just heard you say is that we have to look at who is employed in the sector, and that is the only reason we put it in place, because it creates jobs for that sector.

M. Soetens: Oui. Vous proposez donc que le gouvernement passe en revue ce qui lui est suggéré. Ainsi, la Charte des droits et libertés a multiplié les causes pour les avocats canadiens, et puisqu'il y a beaucoup de femmes qui étudient et exercent le droit, la Charte leur a donc été profitable; par conséquent, on devrait approuver la Charte des droits et libertés. Je me rend compte que mon syllogisme est boiteux, mais vous-même, vous venez de dire qu'il faut voir quels sont les effectifs d'un secteur, et que c'est la seule raison pour laquelle on met quelque chose en route, parce que cela crée des emplois dans ce secteur.

Mr. Brooks: To respond to the last couple of questions, perhaps in reverse order, there is no question that the Hibernia project would be good for Newfoundland. All megaprojects tend to be good for the areas in which they are located. That is the trade-off we throw back to government to decide whether you want to favour one region over the whole or one region over another. There are often good reasons to do that. Again, to second David Waldman, all our report said is do not make energy policy the reason.

M. Brooks: Pour répondre aux deux dernières questions, peut-être dans l'ordre inverse, il n'y a aucun doute pour moi que le projet Hibernia va profiter à Terre-Neuve. Tous les mégaprojets offrent du bon à la région dans laquelle ils sont réalisés. Voilà l'échange de bons procédés que nous offrons au gouvernement qui décide ensuite s'il doit favoriser une région aux dépens d'une autre ou de toutes les autres. Il y a souvent de bonnes raisons à agir ainsi. Encore une fois, j'appuie les propos de David Waldman; tout ce que nous disons dans le rapport, c'est qu'il ne faut pas prétendre que la décision est fondée sur des motifs économiques.

To respond more generally, I would disagree with your premises. I do not believe the people of Ontario have benefited from Darlington. I feel we have paid for Darlington. It was just a bad economic deal for Ontario, because this one was more internalized than Hibernia. Darlington is not basically an export project vis-à-vis Ontario to the extent that Hibernia would be an export project from Newfoundland. We have gone a a high cost and a high risk route compared with putting that same amount of money—I do not really believe we could have spent that same amount of money—into being efficient in the way Ontarians use electricity.

Dans un contexte plus général, je dois vous dire que je ne peux souscrire à vos prémisses. Je ne crois pas que Darlington ait profité à la population ontarienne. C'est nous qui avons payé pour Darlington, à mon avis. Sur le plan économique, c'est un mauvais marché que l'Ontario a conclu, car les avantages s'étendaient à une région beaucoup plus restreinte que ceux qu'offre Hibernia. Somme toute, Darlington ne va pas tellement accroître les exportations de l'Ontario, au contraire de ce que fera Hibernia pour Terre-Neuve. Nous avons subi des coûts élevés et pris de grands risques, par rapport aux mêmes déboursés—je ne crois vraiment pas que l'on aurait pu déboursier autant—pour devenir efficace, compte tenu de la façon dont les Ontariens emploient l'électricité.

We could have had much more for our dollar. We could have had many more jobs. To me, that is one of the advantages of efficiency. It simply makes irrelevant many of the most contentious issues. We do not have to decide whether we need a pipeline to the arctic right now. We do not have to decide whether to build a megaproject, because there are simply better ways to go, and those ways lie entirely on the side of greater energy efficiency.

Nous aurions pu en avoir plus pour notre argent. Nous aurions pu créer beaucoup plus d'emplois. À mon sens, c'est là un des avantages qu'offre l'efficacité. Elle rend inutiles de nombreux sujets de controverse. Nous n'avons pas à décider dès maintenant s'il nous faut un pipeline vers l'Arctique. Nous n'avons pas à décider s'il faut entreprendre un mégaprojet, tout simplement parce qu'il y a de meilleures façons de procéder, lesquelles ont pour avantage d'être plus efficaces sur le plan énergétique.

The Chairman: Thank you very much, Madam Michaud-Lalanne, Mr. Brooks and Mr. Waldman, for appearing before the committee today. We wish to apologize, of course, for the interruption. We could have had a longer discussion, but I think what we heard today is going to be very helpful in the work of this committee, and I wish to thank you very much. Thank you, members.

Le président: Merci bien, madame Michaud-Lalanne, messieurs Brooks et Waldman, d'avoir comparu devant le Comité aujourd'hui. Bien entendu, nous vous prions de nous excuser pour l'interruption de nos travaux. Nous aurions pu en discuter davantage, mais j'estime que vos propos seront des plus utiles au comité, ce dont je vous remercie. Merci, chers collègues, d'être venus.

[Text]

Our next meeting is next Tuesday at 10 a.m. in the same room. The meeting is adjourned.

[Translation]

La prochaine réunion se tiendra mardi prochain à 10 heures dans cette pièce. La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From I.D.R.C.:

David B. Brooks, Associate Director, Environmental
Policy Programs, Social Science Division.

From SAGEX:

Hortense Michaud-Lalanne, Director.

From The Conserver Group Inc.:

David I. Waldman, President.

TÉMOINS

Du CRDI:

David B. Brooks, Sous-directeur, Environnement et
gestion des ressources naturelles, Division des
sciences sociales.

De SAGEX:

Hortense Michaud-Lalanne, Directeur.

De The Conserver Group Inc.:

David I. Waldman, Président.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 9

Tuesday, December 12, 1989

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 9

Le mardi 12 décembre 1989

Président: Charles Langlois

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Energy, Mines and Resources

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of
the report entitled: Energy and Canadians—Into the
21st Century

CONCERNANT:

Conformément à l'article 108(2) du Règlement,
considération du rapport intitulé: Les Canadiens et
l'énergie—au seuil du XXI^e siècle

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, DECEMBER 12, 1989

(12)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 10:08 o'clock a.m. in Room 705, 151 Sparks Street, this day, the Vice-Chairman, Al Johnson, presiding.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Al Johnson.

Acting Members present: Stanley Wilbee for Scott Thorkelson.

In attendance: From the Library of Parliament: Peter Berg, Lynne Myers, Researchers.

Witnesses: From le Centre d'analyse des politiques énergétiques: Hélène Connor-Lajambe, Economist. *From Merrill Lynch Canada Inc.:* Helen M. Meyer, Senior Vice-President and Director of Petro-Canada.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed consideration of the report entitled: Energy and Canadians—Into the 21st Century.

Hélène Connor-Lajambe made an opening statement and with the other witness, answered questions.

At 11:25 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 12 DÉCEMBRE 1989

(12)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 10 h 08, dans la pièce 705, au 151 de la rue Sparks, sous la présidence de Al Johnson (*vice-président*).

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Al Johnson.

Membre suppléant présent: Stanley Willbee remplace Scott Thorkelson.

Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Peter Berg, Lynne Myers, attachés de recherche.

Témoins: Du Centre d'analyse des politiques énergétiques: Hélène Connor-Lajambe, économiste. *De Merrill Lynch Canada Inc.:* Helen M. Meyer, première vice-présidente et membre du conseil de Petro-Canada.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité reprend l'étude du rapport intitulé: Les Canadiens et l'énergie—Au seuil du XXI^e siècle.

Hélène Connor-Lajambe fait un exposé puis, avec l'autre témoin, répond aux questions.

À 11 h 25, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Tuesday, December 12, 1989

• 1009

The Vice-Chairman: We will begin this session of the Standing Committee on Energy, Mines and Resources. In doing so, I would like to welcome our two witnesses today, Hélène Connor-Lajambe, who is an economist with Le Centre d'analyse des politiques énergétiques, and Helen Meyer, Senior Vice-President and Director of Merrill Lynch Canada Inc.

I understand that one of you has a statement to make.

Mme Hélène Connor-Lajambe (économiste, Centre d'analyse des politiques énergétiques): Oui. Est-ce que je peux le faire en français?

Le vice-président: Mais oui.

Ms Connor-Lajambe: It is just a brief statement.

J'ai été surprise de voir que le rapport était réouvert. C'était l'une des promesses de l'ancien ministre de l'Énergie que de donner une réponse au rapport de la Conférence énergétique. Donc, je suis heureuse de pouvoir répondre à vos questions aujourd'hui.

Le rapport contient beaucoup de très bonnes choses, et il aurait été dommage de ne pas l'utiliser. Notamment, c'est la première fois, je crois, qu'un document du gouvernement incite à l'intégration de la politique énergétique dans le cadre du développement viable du Canada. C'est un grand progrès qui a été fait par le Canada à cette occasion-là. Également, il incite à regarder les liens qu'il peut y avoir entre l'économie, l'énergie et l'environnement. Il invite à les étudier davantage, et j'aimerais qu'on n'oublie pas ce point. Il incite aussi au traitement symétrique des sources d'énergie sur le côté de la demande, et pas seulement du côté de l'approvisionnement énergétique. Enfin, il donne un accent particulier à l'efficacité énergétique, ce qui est également nouveau.

• 1010

Ces recommandations auraient pu être appliquées très rapidement et devraient l'être maintenant.

J'aimerais renouveler les deux aspects de ma dissension.

Premièrement, le développement énergétique n'est pas nécessairement un moyen de développement économique. Le développement énergétique est une forme de dégradation de l'environnement sur l'ensemble du cycle, que ce soit la production, l'extraction, l'utilisation ou la disposition des matériaux utilisés. On ne doit pas voir l'environnement comme une ressource à exploiter et regarder une rivière simplement en pensant qu'on peut la

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le mardi 12 décembre 1989

Le vice-président: La séance du Comité permanent de l'Énergie, des Mines et des Ressources est ouverte. Je commencerai par souhaiter la bienvenue à nos deux témoins d'aujourd'hui, Hélène Connor-Lajambe, qui est analyste au Centre d'analyse des politiques énergétiques et Helen Meyer, vice-présidente principale et directrice de *Merril Lynch Canada Inc.*

Si j'ai bien compris, l'une d'entre vous a une déclaration à nous faire.

Ms Hélène Connor-Lajambe (economist, Centre d'analyse des politiques énergétiques): Yes. May I do it in French?

The Vice-Chairman: Of course.

Mme Connor-Lajambe: Ce n'est qu'un bref exposé.

I was surprised to see the report reopened. The former Energy minister had promised to answer the report of the Conference on Energy. So, I am very pleased of this opportunity to answer your questions today.

There are many good points in that report and it would have been unfortunate if it had not been used. Particularly, I think it is the first time that a government document promotes the integration of energy policy with sustainable development in Canada. Canada has made a big step in the right direction. That big step also encourages us to look at possible links between economy, energy and environment. It is an invitation to study them further and this should not be forgotten. The report also promotes a simultaneous consideration of energy sources from the demand side as well as from the supply side. Lastly, it puts a special emphasis on energy efficiency which is also a new concept.

Those recommendations could have been implemented very rapidly and it should be done now.

I wish to reiterate the two aspects on which I have reservations.

First, energetic development is not necessarily a means of economic development. Energetic development is a form of environment deterioration over the whole cycle including production, extraction, use or disposal of used materials. The environment should not be considered an exploitable resource and we should not look at a river with the only thought that a dam could be built on it. It is wrongly assumed that regions benefit greatly of

[Texte]

barrer. Il est faux de prétendre que les régions bénéficient autant qu'on le dit de la production d'emplois dans ce type de développement.

Deuxièmement, les critères de choix technologique dans le domaine de l'énergie ne devraient pas être seulement orientés vers la meilleure technologie, mais au contraire, eu égard aux changements climatiques et aux désastres globaux dans l'environnement, ils devraient nous inciter à choisir la technologie énergétique la moins dommageable pour l'environnement.

Ce genre d'analyse a déjà été fait il y a un certain nombre d'années pour le compte du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources dans le cadre des études de la voie énergétique douce. Il y a un volume assez considérable qui a été produit en 1984 et qui s'appelle: *2025—Soft Energy Futures for Canada*. Si on est sincères dans notre désir de vouloir un avenir énergétique qui ne soit pas dommageable pour l'environnement, on peut déjà trouver dans ce volume une bonne idée de la façon de s'y prendre. Ajoutons à cela les méthodes de planification au moindre coût qui sont déjà appliquées dans certains États américains, et on aura vraiment un bon début de planification énergétique bénéfique pour le développement économique, sans endommager davantage l'environnement.

En terminant, je dirai que le processus de la confluence énergétique avait amorcé une ère de consultation dans le domaine de la politique énergétique et qu'il serait dommage d'en rester là. Ce type de concertation pourrait améliorer considérablement le processus de prise de décisions dans ce secteur extrêmement important pour l'économie canadienne. Ce serait bénéfique pour le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources qui a subi de nombreuses coupures au cours des dernières années, et cela à des endroits extrêmement stratégiques. Deuxièmement, cela serait bénéfique pour le ministre lui-même qui est soumis à des pressions considérables de lobbies puissants et qui n'a pas la contrepartie qui pourrait être amenée par un conseil consultatif, puisqu'il n'y a pas de conseil consultatif dans le domaine de l'énergie.

En bref, j'espère que le Rapport de la confluence énergétique pourra contribuer à améliorer les décisions dans le domaine de l'énergie.

Merci. Je suis prête à répondre à vos questions.

The Vice-Chairman: Thank you, madam. I think the best way to proceed would be to allow questions to either witness. I would like to start with Ms Callbeck on the first round.

Ms Callbeck (Malpeque): I welcome our witnesses here this morning. In the *Energy Options* report, you make the point in your dissent that energy development sometimes uses too much capital and that other worthwhile projects are left with little chance of being financed. You mentioned Hydro-Québec as an example. Can you give me other more recent examples?

[Traduction]

employment opportunities created by that type of development.

Second, the criteria for the choice among technological options in the energetic field should not be solely directed toward the best technology but, on the contrary, considering climatic changes and environmental disasters, they should encourage us to choose the most environmentally benign technology.

That type of studies were already commissioned by the Department of Energy, Mines and Resources in the context of its studies on the soft energy approach. A rather huge document entitled *2025—Soft Energy Futures for Canada*, was produced in 1984. If we are sincere in our desire to prepare for an energetic future that will be environmentally benign, we can already find in that volume a good indication of the way to proceed. If you add to that the least costly planning methods already implemented in some American States, you will already have the beginning of a good energy planning which will promote economic development without causing further damages to the environment.

To conclude, I shall say that the Energy Options process has marked the beginning of a consultation era in the field of energy policy and that it should be pursued. That type of consultation could enormously improve the decision-making process in that very important sector of the Canadian economy. It would be beneficial for the Department of Energy, Mines and Resources which had to face many cuts in the last years in very strategic areas. Second, it would be beneficial to the minister himself who is put under pressure by powerful lobbies without the balancing effect of a consultative council as there is none in the energy field.

So I hope that the Energy Options report will contribute to improve decision-making in the energy field.

Thank you. I am ready to answer your questions.

Le vice-président: Merci, madame. Le mieux, je crois, est de permettre aux membres du comité de questionner le témoin de leur choix. Nous allons commencer par M^{me} Callbeck.

Mme Callbeck (Malpègue): Je souhaite la bienvenue à nos témoins. Dans le rapport intitulé *Confluence énergétique*, vous faites valoir que l'exploitation de l'énergie utilise parfois trop de capitaux, ce qui empêche d'autres projets utiles d'être financés. Vous citez l'exemple d'hydro-Québec. Pourriez-vous me citer d'autres exemples plus récents?

[Text]

[Translation]

• 1015

Ms Connor-Lajambe: Other provinces have spent a lot of money on hydro development. Certainly Newfoundland has a big project from which it is not benefiting very much. Other types of projects, like oil, have been financed through federal government funding, so they are not so detrimental to the provincial economy. Certainly in a small province, capital is in limited supply. When you deal with huge projects—for instance, the James Bay project—it has the effect of crowding out other investment of similar participants on the markets.

Even the government seems to have been somewhat affected by this heavy borrowing, and interest rates for Quebec are high. They have always been higher than for Ontario, for instance, because the province has a different economic makeup. This means that other projects may have been left out which could have been more beneficial to the economy, which could have provided jobs which were not simply construction jobs—temporary jobs, seasonal jobs. Once the project is constructed these jobs disappear and the workers usually go on unemployment or welfare. So these megaprojects have this boom-and-bust impact on us, and this can be very detrimental in a small economy.

Ms Callbeck: I take it that you are opposed to all the megaprojects. For instance, there is a bill before the House right now on Hibernia and OSLO.

Ms Connor-Lajambe: If we want to have regional development we should do regional development, not energy development. Energy development is extremely capital intensive. It does not provide the basis for a stable economy afterwards, except in a very few cases where you can have the downstream included in the development. This could provide an effect that would make the rest of the economy benefit from it, instead of staying in this type of development the economists call stable economy development. This is based on one natural resource being exploited for export, which often does not leave many positive impacts on the general economy. This is true of small projects in some case, but it is even worse with megaprojects, because they have been able to obtain capital from other sectors without necessarily providing for the downstream effects.

Ms Callbeck: Yes. Ms Meyer, do you have any comments on the megaprojects?

Ms Helen M. Meyer (Senior Vice-President, Merrill Lynch Canada Inc.): Yes, I do. I think during the *Energy Options* process it became quite clear that most people viewed megaprojects as having a healthy element of regional development and employment considerations involved. By and large, all participants felt that the feasibility or desire to go ahead with them should be determined on economic parameters, not political

Mme Connor-Lajambe: D'autres provinces ont consacré beaucoup d'argent à des centrales hydro-électriques. Terre-Neuve a entrepris un projet de grande envergure qui n'est pas très rentable pour elle. D'autres projets, par exemple des projets de mise en valeur des ressources pétrolières, ont été financés par le gouvernement fédéral si bien qu'ils ne nuisent pas beaucoup à l'économie provinciale. Une petite province dispose de capitaux limités. Des projets de grande envergure comme celui de la Baie James, par exemple, ont pour effet de limiter les capitaux disponibles sur le marché pour d'autres investissements du même genre.

Le gouvernement lui-même semble avoir subi les conséquences de cet emprunt considérable, et le Québec paie des taux d'intérêt élevés. Il a toujours payé plus cher que l'Ontario, par exemple, parce qu'il a une situation économique différente. Il a fallu de ce fait renoncer à d'autres projets qui auraient pu être plus bénéfiques pour l'économie, qui auraient permis de créer des emplois ailleurs que dans le secteur du bâtiment et des emplois temporaires ou saisonniers. Une fois les travaux terminés, les emplois disparaissent et les travailleurs se retrouvent au chômage ou parmi les assistés sociaux. Par conséquent, ces mégaprojets ont des effets bénéfiques temporaires qui peuvent causer beaucoup de tort à une petite économie.

Mme Callbeck: Si je comprends bien, vous vous opposez à tous les mégaprojets. Par exemple, la Chambre se penche actuellement sur un projet de loi concernant Hibernia et OSLO.

Mme Connor-Lajambe: Si nous voulons développer l'économie régionale, c'est l'économie régionale qu'il faut mettre en valeur et non pas les ressources énergétiques. La mise en valeur des ressources énergétiques exige énormément de capitaux. Elle ne permet pas d'assurer une économie stable, sauf dans certains cas exceptionnels où tout une nouvelle infrastructure se trouve créée. Le reste de l'économie peut alors en bénéficier alors que ce n'est pas le cas pour le type de projets de développement que les économistes qualifient de stables pour l'économie. En général, il s'agit d'exploiter un type de richesses naturelles en vue de l'exportation, ce qui n'a généralement pas beaucoup de répercussions positives sur l'ensemble de l'économie. C'est vrai pour certains petits projets, mais c'est encore pire pour les mégaprojets, étant donné qu'ils ont réussi à attirer des capitaux d'autres secteurs sans offrir nécessairement de retombées pour le reste de l'économie.

Mme Callbeck: D'accord. Madame Meyer, avez-vous des observations au sujet des mégaprojets?

Mme Helen M. Meyer (vice-présidente principale, Merrill Lynch Canada Inc.): Oui. Je crois qu'au cours du processus de la confluence énergétique, on s'est rendu compte qu'aux yeux de la plupart des gens, les mégaprojets avaient des répercussions positives sur le développement régional et l'emploi. En général, tous les participants estimaient que la décision concernant la réalisation de ces projets devrait être prise en fonction de

[Texte]

parameters. While we certainly applaud the need for regional equity and employment and development, there are other ways of achieving those goals.

Ms Callbeck: You said Canada should not pursue nuclear options, for various reasons. I wonder if you could elaborate why nuclear power is not the way to go.

Ms Connor-Lajambe: I objected to the *Energy Options* advisory committee being made to endorse an energy which we had not studied, we were not in a position to do so. We heard some people from this industry who did not provide the answers we wanted. They gave us some numbers which were extremely low. I could never understand how nuclear energy could cost only 1¢ per kilowatt hour, and we never received an explanation for that. So I oppose the process of being forced to endorse an energy we have not studied. As an energy economist, I cannot condone either, because nothing in what I have seen in the past 18 years has proven to me that this energy is either economic or environmentally benign, or would provide a better future for our children.

• 1020

I do not see that this industry has solved any of its problems. In fact, it seems that they have even increased. In the beginning, we were made to believe that nuclear electricity would be too cheap to meter, and it was going to solve all our problems. What we have seen instead are devastating cost increases. I do not even want to go into the details of how Bruce, Pickering, and all those plants have seen their costs double and triple.

We have seen how difficult it is to solve even the high level waste problem, which is a tiny part of all the problems of the industry. Even if we were to solve a tiny part of the problem, we would still be left with the reactor safety problem. We would be left with routine emissions, and we would be left with extracting uranium, which has become maybe less dangerous, but it is still very detrimental, especially when the quality of ore is very high, as in some of our new mines. We still have all the low level waste, which is bigger in volume. We would be left with decommissioning, and we do not even know how much it costs to decommission.

All those costs are tremendous, and I do not even want to mention the risk of accidents, which is huge, as you know, and which no insurance can cover in some cases. We get new revelations every so often about what really happened at Chernobyl or in some of those nuclear submarine accidents. I do not see that we can afford this technology. It is an unforgiving technology. Once the damage is done, it is done. We just cannot clean it up.

[Traduction]

paramètres économiques et non pas politiques. Nous reconnaissons certainement la nécessité d'éliminer les disparités régionales, de créer des emplois et de développer l'économie, mais il existe d'autres façon d'atteindre ces objectifs.

Mme Callbeck: Vous dites que le Canada ne devrait pas se lancer dans la voie du nucléaire, pour diverses raisons. Pourriez-vous nous expliquer pourquoi le nucléaire n'est pas la bonne solution.

Mme Connor-Lajambe: Je me suis opposée à ce que le comité consultatif sur la confluence énergétique approuve une forme d'énergie que nous n'avions pas étudiée. Les représentants de ce secteur n'ont pas donné les réponses que nous attendions. Ils ont cité des chiffres extrêmement faibles. Je n'ai jamais pu comprendre comment l'énergie nucléaire ne pouvait coûter que 1c. le kilowatt-heure et je n'ai jamais obtenu d'explication. Je m'oppose donc à ce que l'on nous force à approuver une forme d'énergie que nous n'avons pas étudiée. En tant qu'économiste énergétique, je ne peux pas non plus approuver le nucléaire parce que, depuis 18 ans, je n'ai jamais eu la preuve que cette forme d'énergie était économique ou sans danger pour l'environnement ou qu'elle permettrait d'assurer un meilleur avenir aux générations futures.

Je ne crois pas que ce secteur ait réglé ses problèmes. En fait, j'ai l'impression qu'ils n'ont fait qu'empirer. Au début, on nous a fait croire que l'électricité nucléaire serait si bon marché qu'il ne vaudrait même pas la peine d'installer des compteurs et que cela réglerait tous nos problèmes. En réalité, le prix de revient a augmenté énormément. Comme vous le savez, Bruce, Pickering et toutes ces centrales ont vu leurs prix de revient doubler et même tripler.

Nous avons vu à quel point il était difficile de régler le problème des déchets fortement radioactifs, qui ne représentent qu'une fraction des difficultés de ce secteur. Même si nous parvenions à le résoudre, il nous resterait le problème de la sécurité des réacteurs. La question des émissions ne serait pas réglée pour autant, pas plus que celle de l'extraction de l'uranium, qui est peut-être moins dangereuse maintenant, mais qui comporte encore de gros risques, surtout lorsque le minerai est très concentré comme dans certaines de nos mines. Il nous reste également à régler le problème des déchets à faible radioactivité dont le volume est plus important. Il faudrait également s'occuper de la mise hors service de certains réacteurs, et nous ne savons même pas combien cela coûterait.

Tout cela coûte extrêmement cher, sans parler du risque d'accidents, qui est énorme comme vous le savez et qu'aucune assurance ne peut couvrir dans certains cas. De temps à autre, de nouvelles révélations font surface au sujet de la catastrophe de Tchernobyl ou d'accidents survenus dans des sous-marins nucléaires. Je ne crois pas que cette technologie soit à notre portée. Elle ne pardonne pas. Une fois que les dégâts sont causés, il est

[Text]

The costs are too high, both for the economy and the environment, not to mention, of course, human health, adding to the incidents of cancer and leukaemia, which are so difficult to trace. There is this build-up in the atmosphere and beyond of radiation. So we cannot afford this technology.

Ms Callbeck: Thank you. Ms Meyer, I would like to hear your comments on nuclear power.

Ms Meyer: Interestingly enough, throughout the process we were able to achieve some congruence of views on virtually all issues except this one. As you can see from all the dissenting reports, this was the key area where people felt strongly enough to write dissenting opinions. Quite frankly, I do not have enough knowledge to judge one way or the other. I hear a lot of the viewpoints. I think I am as environmentally concerned as the next person. I am just not in a position yet to come out with an opinion yes or no.

It was also the one issue where an immediacy was present, a lot of areas where there was discussion in terms of people's views. It was sort of whether we should be a conserving society or not. But this one generated views that it ought to be stopped now, or we should proceed and build more because it is cheaper or whatever. That was the really thorny issue in the whole process.

Ms Callbeck: Thank you.

Mr. Wilbee (Delta): I am just sitting in on this committee. My apologies for not having had the chance to read all of the material. One of the problems with being a Member of Parliament is that there are so many fascinating things you would like to be involved in, and I find this whole topic exceedingly vital and interesting and important. Of course, being concerned about the environment we have and coming from British Columbia, we have some significant factors out there.

• 1025

I guess Canadians are recognized as being very high users of energy of all forms. How much of this could be reduced through education and care? In other words, how much are we wasting because it has always been there and it is easy to use? Are there any estimates of how much we are putting into the air?

Ms Connor-Lajambe: We could refer to the numbers given by the Brundtland report, which is 50% in most occidental countries. It is a fair number. It would require courageous measures but they would not be more costly than supply options. We can save that. As the international energy agency reminds us every year, we are one of the most wasteful nations. We were lucky to have had so many abundant resources, but they will not be available much longer in some cases. This will force those

[Translation]

trop tard pour les réparer. Il est impossible de nettoyer le gâchis. Cela coûterait trop cher, tant du point de vue économique qu'écologique, sans parler de la santé et de l'accroissement des cas de cancer et de leucémie, qui est très difficile à évaluer. La radioactivité s'accumule dans l'atmosphère et au-delà. Nous ne pouvons donc pas nous permettre d'adopter cette technologie.

Mme Callbeck: Merci. Madame Meyer, j'aimerais savoir ce que vous pensez de l'énergie nucléaire.

Mme Meyer: Curieusement, nous avons réussi à nous entendre sur pratiquement toutes les questions, sauf celle-ci. Comme vous pouvez le constater, d'après tous les rapports minoritaires, il s'agit de la principale question sur laquelle les gens ont jugé bon de formuler des opinions différentes. J'avoue ne pas connaître suffisamment le sujet pour porter un jugement dans un sens ou dans l'autre. J'ai entendu de nombreux points de vue. Je pense que je me soucie autant de l'environnement que n'importe qui. Mais je ne suis pas en mesure de me prononcer pour ou contre.

Il s'agit également de la question à laquelle il fallait répondre dans l'immédiat et qui a entraîné des discussions dans un tas de domaines. Il s'agissait, en quelque sorte, de savoir si notre société devait miser ou non sur la conservation. Certains ont estimé qu'il fallait renoncer immédiatement à cette option ou construire davantage de centrales nucléaires parce que cette forme d'énergie coûtait moins cher ou pour d'autres raisons. En fait, il s'agissait de la seule question vraiment litigieuse.

Mme Callbeck: Merci.

M. Wilbee (Delta): Je suis nouveau à ce comité. Je m'excuse de n'avoir pas eu l'occasion de lire toute la documentation. Le problème, quand vous êtes député, est que vous aimeriez pouvoir vous intéresser à une foule de sujets fascinants, et il s'agit là d'une question qui me paraît absolument essentielle et extrêmement importante. Bien sûr, je me soucie de l'environnement, et le problème nous tracasse particulièrement en Colombie-Britannique.

Il est reconnu que les Canadiens sont de grands utilisateurs d'énergie sous toutes ses formes. Si les Canadiens utilisaient l'énergie de façon plus intelligente et prudente, de combien la consommation pourrait-elle être réduite? Autrement dit, combien d'énergie gaspillons-nous pour des raisons de facilité d'accès et d'utilisation? A-t-on évalué l'importance du gaspillage?

Mme Connor-Lajambe: Dans le rapport Brundtland on parle de 50 p. 100 pour la plupart des pays occidentaux. Ce pourcentage est réaliste. Les mesures à envisager exigeraient beaucoup de courage mais elles ne seraient pas plus coûteuses que les solutions de rechange en matière d'approvisionnement. Les économies peuvent donc être de cet ordre. Comme nous le rappelle chaque année l'Agence internationale de l'énergie, nous sommes l'un des pays les moins économes. Nous avons la bonne

[Texte]

measures upon us, but we should do it earlier. Would it be only because these resources are needed for other countries? There is the aspect that we ought to reduce because it is not economic to spend so much on energy when countries like Japan and France are spending one-half or one-third of what we are, and are able to reduce by two-thirds their energy use per dollar of GNP. We should move toward that out of concern to save money, and then reinvest it where it could be a lot more profitable for producing other goods.

However, we should also do it because we have realized in the past few years that the planet is a closed system. I do not think metal height can count as an addition to the earth's mass of resources. We should do it because, up to a point, we should share and help other countries attain a decent level of economic development.

It is one of those things that we should do not just for moral or equity reasons which are strong and extremely important, but also because those countries, by being more developed, will help the rest of the countries to have better economies. Including them in a market economy might be extremely profitable, and we should do it in ways that may look at first very altruistic, such as to stop attaching conditions to our help to certain countries. We should help them without requiring that they buy goods from Canada. These types of things could be implemented without ruining ourselves, and they would be vital for starting real development based on the recipient country's own industries.

It is all linked in a way and we should see that our economic development does not have to be at the impoverishment of others. On the contrary, it would restore them to a state where they can be equally or almost equally developed.

Mr. Wilbee: There is a recent report by David Anderson on oil spills and the transport of oil on the west coast, and one of his recommendations was that there might be a 15¢ per litre fuel tax to be used for environmental protection. Is this a good thing for Canada or is it going to put our energy costs so far out of sight that we can no longer compete economically? We have to compete with our friends across the border and at the present time we are already 18¢ a litre higher on gas. Can

[Traduction]

fortune d'avoir des ressources naturelles abondantes mais, dans certains cas, elles ne le seront plus pendant très longtemps. Nous serons donc obligés d'agir, mais nous ne devrions pas attendre, ne serait-ce que parce que ces ressources pourraient être nécessaires à d'autres pays. L'une des raisons qui devraient nous inciter à réduire notre consommation, c'est l'économie. En effet, d'autres pays comme le Japon et la France dépensent la moitié ou le tiers seulement de ce que nous dépensons pour l'énergie et ils sont en mesure de réduire de deux tiers leur utilisation d'énergie par dollar de PNB. C'est par souci d'économie que nous devrions nous orienter dans cette voie pour être en mesure de réinvestir dans des secteurs d'activité et de production beaucoup plus rentables.

Nous devrions cependant le faire aussi parce que nous nous sommes rendu compte au cours des dernières années que notre planète était un système fermé; à moins bien entendu, que nous puissions considérer les météorites comme des ressources naturelles additionnelles sur lesquelles nous pourrions compter. Il faut le faire aussi, dans une certaine mesure, pour aider d'autres pays à atteindre un niveau de développement économique acceptable.

Sur le plan de la morale et de l'équité, il y a certainement de très bonnes raisons de favoriser le développement économique ailleurs, mais il est vrai également que tout développement économique sera avantageux pour l'ensemble de l'économie mondiale. Le fait d'intégrer les économies en développement à l'économie de marché pourrait être extrêmement profitable, à tel point que nous devrions envisager des solutions qui peuvent à première vue sembler altruistes, comme le fait de cesser d'assortir de conditions l'aide que nous consentons à certains pays. Nous devrions fournir notre aide sans exiger en retour l'achat de biens et de services au Canada. Il s'agit de mesures que nous pourrions mettre en application sans courir à la ruine, et elles pourraient être d'une importance critique car elles permettraient aux pays bénéficiaires de lancer un processus de développement véritable fondé sur leurs propres activités industrielles.

Tous ces éléments se tiennent d'une certaine manière et nous devrions faire en sorte que notre propre développement économique ne soit pas nécessairement accompagné de l'appauvrissement d'autres économies. Au contraire, il faut envisager la relance de ces économies afin qu'elles puissent atteindre un niveau de développement comparable au nôtre.

M. Wilbee: Dans un rapport récent portant sur les déversements de pétrole et le transport du pétrole sur la côte ouest, David Anderson recommande notamment l'application d'une taxe de 15 cents le litre de carburant aux fins de la protection de l'environnement. La proposition serait-elle valable ici au Canada ou bien risquerait-elle de faire augmenter à tel point nos coûts énergétiques que nous ne serions plus concurrentiels? Nous sommes en concurrence avec nos amis du Sud et

[Text]

we tolerate that? Is that a good suggestion from your point of view?

Ms Connor-Lajambe: I do not think it is a bad suggestion because it probably does not reflect all the costs of these fossil fuels. We should not look at it in a short-term way but with a long-term view of where we are going. Let us put ourselves 20 years in the future. How much of those fossil fuels will we have left? Maybe they are more valuable than we think, and eco-tax would raise it to the level of the real value of those fuels to the economy.

• 1030

Even without having a tax on those fuels, I would rather see if we could remove subsidies, which would help make the field more level, as we say. It would not hurt people's feelings, but would just put them on an equal footing. Let us remove subsidies and see what happens, how they compete and whether they cover their cost. This might provide money to pay for some of the deterioration. A tax like this might be needed still to reflect the real costs of fossil fuels.

Ms Meyer: If we are talking about energy pricing, the advisory committee recommended market-based pricing. Any charges for environmental protection should be part of a more global issue. We cannot do a whole lot of good simply by environmentally taxing Canadian gasoline. It is like the acid rain question. We can do a whole lot here but if nothing is done in the United States, we still get the spill-over effects anyway. The whole question of pricing in environmental costs is really a global issue. To the extent that any commonality can be achieved there, I think this is the way to do it. I am not very hopeful about this, however.

Mr. Wilbee: We should be. My next question is with regard to the start-up of a gas-fired thermal generating plant in Port Moody, British Columbia, or at least they are talking about it, because I do not know if it has actually started. It is primarily to allow export of British Columbia power. Is this a good thing from a Canadian point of view? We have these American dollars coming into the country, but we are also using up our gas. Would you rather have us build the Site C dam, or do you want us to build a thermal generating plant?

Ms Connor-Lajambe: None of the above. I think we have a lot of other alternatives really before we start building again in any big way or even in small ways. The best energy available is in our own back yard, namely the energy we can save by stopping waste in every sector of the economy.

[Translation]

déjà, à l'heure actuelle, le prix de l'essence au Canada dépasse de 18 cents le litre le prix américain. Pouvons-nous envisager ce genre de situation? S'agit-il d'une proposition valable de votre point de vue?

Mme Connor-Lajambe: Elle n'est pas mauvaise selon moi, puisqu'elle ne tient vraisemblablement pas compte de tous les coûts qui sont liés aux combustibles fossiles. Nous devons envisager la question dans une perspective à long terme. Imaginons nous 20 ans plus tard. Combien nous restera-t-il alors de combustibles fossiles? Ils valent peut-être plus cher que nous l'estimons à l'heure actuelle, et une taxe écologique pourrait bien refléter davantage la valeur réelle de ces combustibles pour notre économie.

Et même s'il n'y avait pas de taxe qui s'appliquait à ces combustibles, j'aimerais tout de même que les subventions soient supprimées, ce qui contribuerait à placer toutes les sources d'énergie sur un pied d'égalité, pour ainsi dire, sans heurter de front la population. Supprimons les subventions et voyons ce qui se produit, voyons si les combustibles fossiles demeurent concurrentiels et rentables. Ce serait peut-être un moyen de dégager des sommes qui pourraient servir à compenser la détérioration. Il se peut que ce genre de taxe soit nécessaire de toute manière pour arriver à des prix qui traduisent les coûts réels des combustibles fossiles.

Mme Meyer: Pour ce qui est de la tarification énergétique, le comité consultatif a recommandé une tarification fondée sur la réalité du marché. Toute taxe liée à la protection de l'environnement doit se situer dans un contexte plus vaste. Il ne suffit pas d'imposer une taxe écologique sur l'essence au Canada. Tout comme dans le cas des pluies acides, nous pouvons faire beaucoup mais, si rien n'est fait aux États-Unis, nous continuons de subir des répercussions de toute manière. Il faut voir toute la question de l'intégration des coûts concernant l'environnement à la tarification dans une perspective mondiale. C'est l'optique qu'il faut retenir, dans la mesure où des intérêts communs existent. Je ne suis cependant pas très optimiste à cet égard.

M. Wilbee: Nous devrions l'être. Ma prochaine question a trait au lancement d'une centrale thermique au gaz à Port Moody, en Colombie-Britannique. Tout au moins, il en a été question, mais je ne sais pas si la centrale fonctionne déjà. Il s'agit essentiellement d'une production d'énergie pour l'exportation. S'agit-il d'un projet valable dans la perspective canadienne? Bien sûr, les dollars américains entrent au Canada mais, par contre, nous consommons notre gaz. Serait-il préférable de construire le barrage du site C ou de construire une centrale thermique?

Mme Connor-Lajambe: Je répondrai par la négative dans les deux cas. Nous avons plusieurs solutions de rechange à envisager avant de nous lancer à nouveau dans de nouvelles constructions, quelle que soit leur taille. L'énergie disponible la plus intéressante est celle qui est déjà à la portée de la main, c'est-à-dire l'énergie que nous

[Texte]

The domestic sector could improve its efficiency quite drastically just by having houses or buildings built properly without windows on the north side. This would cost absolutely nothing. It could be done tomorrow morning by architects who have become aware of this issue. We could have technologies that I understand have been developed in Canada using double- and triple-glazed windows with gases between. They are extremely efficient but do not cost very much more. We can build houses that are extremely efficient, such as the R-2000, and we can do even better than R-2000. It should be a requirement that no houses are built if they do not have at least this level of quality.

In the commercial sector, we know some buildings are lit all day. They could be better managed. All their lamps could be replaced by compact fluorescent lamps consuming maybe one-sixth as much electricity, for instance, with tremendous savings. Those lamps last five times as long, although they are a bit more costly at the beginning. It requires a decision to be made so this could be done.

It is the same thing in the energy sector, where big savings could be derived by using motors more efficiently. We do not need to consider building thermal plants at all for a long time to come. We do not need new hydro-electric generation either. It is high time that planners take a look at the demand side and figure out how to manage what we have before considering any new project. That would require maybe a different type of expertise they do not necessarily have available in-house, but there are now plenty of consultants who can find a replacement for this type of power plant.

• 1035

I read some studies done for the Ontario government. I think it was done by Marbek Resource Consultants. The studies show supply curves of supply that would be provided by energy efficiency measures, and it is tremendous. It is below 5¢ per kilowatt hours. It is close to 8,000 megawatts in Ontario alone. You can see they do not need nuclear. And if you did the same type of studies for B.C., as the supply curves have established, I am sure you could do without your natural gas plant.

The Vice-Chairman: If the committee would allow, I would like to ask a question.

[Traduction]

pouvons économiser en mettant fin au gaspillage dans tous les secteurs de l'économie.

Dans le secteur de l'utilisation domestique, on pourrait améliorer l'efficacité de façon fort spectaculaire en construisant mieux les maisons ou les immeubles et en évitant de poser des fenêtres du côté nord. Ce genre de mesure ne coûtera absolument rien. Les architectes qui sont conscients du problème ont déjà toutes les solutions. Il suffirait de les appliquer dès demain. Nous pourrions profiter des technologies qui, si je ne m'abuse, ont été mises au point au Canada dans le domaine des fenêtres doubles et triples à gaz scellé. Elles sont extrêmement efficaces mais ne coûtent pas beaucoup plus. Nous sommes en mesure de construire des maisons extrêmement efficaces, comme la R-2000 et nous pouvons même faire mieux que cela. Toute nouvelle maison devrait obligatoirement correspondre au moins à ce niveau de qualité.

Dans le secteur commercial, nous savons que certains immeubles sont éclairés toute la journée. La gestion pourrait être améliorée. Toutes les lampes pourraient être remplacées par des lampes fluorescentes de faible encombrement qui peuvent consommer jusqu'à six fois moins d'électricité, par exemple, et donc donner lieu à des économies très considérables. Ces lampes durent cinq fois plus longtemps, même si elles coûtent un peu plus cher au départ. Évidemment, il faut que des décisions soient prises, mais ce sont des solutions possibles.

Il en va de même dans le secteur énergétique, où des économies très considérables pourraient résulter d'une utilisation plus efficace des moteurs. Nous n'avons pas à envisager la construction de centrales thermiques avant longtemps. Nous n'avons pas besoin non plus de nouvelles centrales hydro-électriques. Il est grand temps que les planificateurs étudient la demande et trouvent des moyens de gérer l'offre actuelle avant même d'envisager de nouveaux projets. Ils devront sans aucun doute faire appel à d'autres spécialistes, qui ne travaillent pas nécessairement au sein de leur entreprise. Un grand nombre de consultants seraient en mesure de trouver une solution de rechange à ce type de centrale.

J'ai pris connaissance de certaines études faites pour le gouvernement de l'Ontario par *Marbek Resource Consultants*. Dans ces études, on présente la courbe de l'approvisionnement dont on pourrait disposer en adoptant des mesures visant à promouvoir l'efficacité énergétique. Cette énergie coûterait moins de 5c. par kilowatt-heure. Rien qu'en Ontario, on récupérerait près de 8,000 mégawatts. On voit bien que l'Ontario n'a pas besoin de l'énergie nucléaire. Si les mêmes études étaient effectuées en Colombie-Britannique, je suis persuadé que la centrale au gaz naturel ne serait pas nécessaire.

Le vice-président: Avec la permission des membres du comité, j'aimerais poser une question.

[Text]

I am concerned with the trend of your comments, Ms Connor-Lajambe. You seem to be indicating that there is a softer option out there. Your comments about reducing through conservation are very well made and understood, but at some point you scrunch things down. Let us suppose you can achieve the whole 50%. But then you have to start building again. There is a point of diminishing returns. There is a point at which it will cost less to make new facilities rather than conserve more.

Different thoughts came in as I listened to you. You mentioned places like Japan and France. I have lived in homes in those countries and I know some of the differences. In Japan, in the winter-time, in even a well-to-do home, you freeze. It is really very cold. Canadians whom I know would not put up with that. And this is in what we think of as a warm country. When the temperature gets down to 2 degrees or so and there is no heat in the house, you move a little heater as you go from one room to another; and that is a traditional thing there. That sort of says there is a lifestyle there we are really not attuned to. That is okay in Japan because it only happens two or three nights a year. But here, I just do not see it happening.

You mentioned as well France. As you know, France has gone heavily into nuclear, and yet you are against nuclear. In a normal home in France they only heat water in the night-time cycle, because they get a cheaper rate then. There are plans to level out electricity demand, different techniques of the kinds you are referring to, and yet I am not convinced in my own mind that your comments are all that applicable. If you take the French situation, that means we should go 60% nuclear. Because nuclear costs a lot they have these different charging cycles and so on. However, they manage to cope with it.

There is an unrealistic sense, as I listen to you. They are very attractive ideas, but there is a sense of unreality as I listen to what you are saying.

I would like you to comment on the practical reality of what you are presenting as an option.

• 1040

Ms Connor-Lajambe: First of all, I am not the only one saying this. I am basing—

The Vice-Chairman: No, I know. But collectively—

Ms Connor-Lajambe: —this on research that has been done. I could refer the committee to a study I am sure they know of from the World Resource Institute, *Energy*:

[Translation]

La tendance qui se dégage de vos commentaires soulève chez moi des inquiétudes, madame Connor-Lajambe. Vous semblez indiquer qu'il existe une option plus favorable. Nous avons bien compris vos commentaires sur la réduction de la demande que l'on peut obtenir grâce aux économies d'énergie, mais à un certain moment vous semblez simplifier à outrance. Supposons que l'on puisse atteindre l'objectif de 50 p. 100. Il vous faut alors recommencer à construire des installations. Puis, il y a le seuil des rendements décroissants à partir duquel il est moins dispendieux de mettre en place de nouvelles installations que d'économiser davantage.

Différentes idées me sont venues à l'esprit au moment où vous avez présenté votre exposé. Vous faites allusion à des pays comme le Japon et la France. J'ai habité dans des maisons de ces deux pays et je suis bien au fait de certaines différences. L'hiver au Japon, même dans une maison de riches, on gèle. Il fait très froid. Les Canadiens n'accepteraient pas de telles conditions. Pourtant, nous pensons que le Japon est un pays chaud. Lorsque le thermomètre descend à environ deux degrés, il n'y a pas de source de chaleur dans la maison. Il faut transporter un petit appareil de chauffage d'une pièce à l'autre. Ça fait partie de leurs habitudes. Cela démontre bien que nous ne sommes absolument pas habitués à un tel mode de vie. Une telle façon de faire est acceptable au Japon parce qu'il ne fait aussi froid que deux ou trois fois par année. Cependant, je ne peux envisager une telle situation ici au Canada.

Vous avez également parlé de la France. Comme vous le savez, la France a fortement fait appel à l'énergie nucléaire, et cependant, vous vous opposez au nucléaire. Normalement, en France, on ne chauffe l'eau dans une maison que pendant la nuit, parce que cela coûte moins cher. Des plans existent pour stabiliser la demande d'électricité. Il s'agit de diverses techniques auxquelles vous avez fait allusion. Je ne suis cependant pas persuadé que vos commentaires soient tellement pratiques. Si on prend l'exemple de la France, on devrait faire appel à l'énergie nucléaire dans une proportion de 60 p. 100. Étant donné que l'énergie nucléaire est dispendieuse, la France a adopté différents paliers de facturation. Ce régime semble assez bien fonctionner.

Vos commentaires semblent cependant teintés d'un manque de réalisme. Vos idées sont très intéressantes mais elles ne semblent pas coller à la réalité.

Quels sont vos commentaires sur les aspects pratiques des options que vous nous présentez.

Mme Connor-Lajambe: Je ne suis pas la seule à préconiser de telles idées. Mes suggestions reposent—

Le vice-président: Non, je sais. Mais collectivement—

Mme Connor-Lajambe: —sur les recherches effectuées. Vous pouvez à cet égard consulter une étude, que vous connaissez sans doute, faite par le *World Resources*

[Texte]

A Sustainable Future. These things would be detailed there to your satisfaction.

Nevertheless, I want to reassure you that it is done also in Canada. We have very good measures to save energy. I would refer you to the buildings in Calgary that do not use any heating. They have enough with lighting and—

The Vice-Chairman: Well, I am from Calgary, and that building has been now converted so it now does use heating. I used to work in that building, so I know a lot about it, and it was a failure. So I am sorry—

Ms Connor-Lajambe: There are others.

The Vice-Chairman: There is one in Ontario, Ontario Hydro's, and it seems to be working.

Ms Connor-Lajambe: In Montreal we have one, the Bell building, at the centre of the downtown, the Bell Towers. It is extremely energy efficient. This one is still operating normally, as planned.

I was referring earlier to the R-2000 houses. I think those houses have been multiplied across Canada. They work, they save money, and I do not think anybody is suffering from the cold. It is not even state-of-the-art technology, which means we can do a lot better than that.

I have not lived in Japan, but the one-third I was referring to, that they use only one-third the amount of energy we do per dollar of production, which means it is not specifically in houses, it is that their economy itself, their production systems, are geared towards saving energy, because they did not have much on their own soil, so they have incorporated that from the very beginning. . . Their industry is a lot more efficient. That is why they are able to compete better too.

So these things are being done. It is not unrealistic. It is well documented.

France also, compared with us, uses a lot less energy per dollar of GNP, because the French had to and they put their minds to it. They did not have oil. They developed nuclear. It does not mean we should do the same. We have different resources, and every country has to go through this exercise for itself. *Energy Options* was part of this exercise for Canada. If we want to save energy, first we ought to think about what we are doing.

[Traduction]

Institute et qui s'intitule «Energy: A Sustainable Future». Vous y trouverez tous les détails touchant ces propositions.

Néanmoins, je tiens à vous affirmer que toutes ces mesures sont mises en pratique au Canada. Il s'agit d'excellentes mesures pour économiser l'énergie. Je mentionnerai notamment les édifices de Calgary qui ne font appel à aucun système de chauffage. Pour chauffer ces édifices, il suffit d'utiliser la chaleur qui se dégage des appareils d'éclairage et. . .

Le vice-président: Bon, je viens de Calgary. Cet édifice a subi des modifications et il est maintenant doté d'un système de chauffage. J'ai déjà travaillé dans cet édifice, donc je connais très bien la situation. Cette expérience a été un échec. Je m'excuse. . .

Mme Connor-Lajambe: Il y en a d'autres.

Le vice-président: Il y a en Ontario, le siège social d'Hydro-Ontario. Les résultats semblent concluants.

Mme Connor-Lajambe: Au centre-ville de Montréal, les tours Bell fonctionnent selon ce même principe. Leur rendement énergétique est très élevé et tout fonctionne toujours comme prévu.

Un peu plus tôt, j'ai fait allusion aux maisons R-2000. Je pense qu'on en trouve de plus en plus au Canada. Un tel concept fonctionne bien et il permet d'économiser de l'argent. Je pense que personne ne gèle. Dans un tel cas, on ne fait même pas appel à la technologie de pointe, ce qui laisse entendre que l'on pourrait obtenir des résultats encore bien plus spectaculaires.

Je n'ai pas vécu au Japon, mais j'ai bien mentionné que les Japonais n'utilisent qu'un tiers de l'énergie que nous consommons par dollar de production. Cela ne vaut pas que pour les maisons. Leur économie et leur système de production sont conçus en fonction de l'économie d'énergie parce que les ressources dont dispose le pays sont très limitées. Le pays a donc dû dès le départ intégrer ce concept d'économie. . . Leurs industries sont beaucoup plus efficaces. Voilà pourquoi elles sont beaucoup plus concurrentielles.

Toutes ces mesures sont mises en pratique. Elles ne sont pas éloignées de la réalité. Nous avons de nombreux exemples.

Par rapport à nous, la France utilise beaucoup moins d'énergie pour chaque dollar de PNB, parce que les Français ont été obligés de s'attaquer à ce problème. Comme ils ne disposent pas de ressources pétrolières, ils ont dû mettre au point le secteur nucléaire. Cela ne veut pas dire que nous devrions faire la même chose. Nos sources d'énergie sont différentes. Chaque pays doit suivre son propre cheminement. Le rapport intitulé «Confluence énergétique» fait partie du cheminement du Canada. Si nous désirons économiser de l'énergie, nous devons d'abord examiner ce que nous faisons présentement.

[Text]

The Vice-Chairman: Yes, but the *Energy Options* study... you are a dissenting opinion. The collective opinion was different from yours.

Ms Connor-Lajambe: Not really; not in everything.

The Vice-Chairman: No, not in everything, but—

Ms Connor-Lajambe: As Ms Meyer was mentioning, over the months we were able to achieve a remarkable consensus. This is an exercise that I think has borne fruit, and many of the recommendations you have in this report really ought to be followed. We want to see an energy policy in a sustainable development framework, and this implies a way of going about it that is very different. We have achieved consensus on this, which is a major issue. It means the whole economy should be thought about in terms of protecting the environment. It is a new thing that none of the people around the table at first thought they would come to agree on.

So I think *Energy Options* has achieved a quite remarkable consensus. The dissention points are important, but actually they reflect a bit of the Canadian makeup. The nuclear industry, for instance, has been in doubt for the past 20 years. Mr. Trudeau had promised a very definite answer. When Mr. Hynatshyn became Minister of Energy he promised a major public inquiry on nuclear. There have been rumours ever since that the nuclear industry should be shut down—and it should have been, because we would have saved money all those years—and reoriented towards energy efficiency. We would be a lot better off if it had been.

Energy Options was not a useless exercise. We achieved a good consensus. The dissensions are clear, but we are not dissociating ourselves from all the other good recommendations which are in the report—mainly doing studies on the linking of energy, environment and the economy. There is very little known about these linkages. We were hopeful they would be studied more in depth to know exactly what is meant by regional development. Is energy conducive to regional development? We felt it was not, and we wanted to have it studied more. We achieved the view that sustainable development was the way to go and energy planning was an important part of that. As you know, energy is maybe one of the activities which contributes the most to the deterioration of the environment, and we achieved those by consensus. So I think we have come about with a fairly satisfying document.

[Translation]

Le vice-président: Très bien, mais dans «Confluence énergétique»... Vous avez exprimé une opinion minoritaire. L'opinion majoritaire était différente de la vôtre.

Mme Connor-Lajambe: Pas vraiment; pas à tous les chapitres.

Le vice-président: Non, pas à tous les chapitres, mais...

Mme Connor-Lajambe: Comme M^{me} Meyer l'a indiqué, au fil des mois, nous avons été en mesure d'atteindre un consensus remarquable. C'est un exercice qui, à mon avis, a porté fruit, et il faut donner suite à bon nombre de recommandations présentées dans ce rapport. Nous voulons que l'on adopte une politique énergétique dans le cadre du développement durable. Pour atteindre cet objectif, il faut adopter une démarche différente. Nous avons atteint un consensus sur cette importante question. Donc, il faudrait que toute l'économie soit envisagée en fonction de la protection de l'environnement. À priori, les intervenants ne pensaient pas être en mesure d'atteindre un consensus sur ce nouveau concept.

Je pense que «Confluence énergétique» nous a permis d'atteindre un consensus très remarquable. Les opinions minoritaires sont importantes, mais elles ne font en fait que refléter la réalité canadienne. Par exemple, le secteur nucléaire a fait l'objet de remises en question au cours des 20 dernières années. M. Trudeau avait promis une réponse définitive. Lorsque M. Hnatyshyn a été ministre de l'Énergie, il a promis la tenue d'une importante enquête publique sur l'énergie nucléaire. Depuis lors, les rumeurs veulent que l'on abandonne le secteur nucléaire et que l'on réoriente nos efforts vers le rendement énergétique. Nous aurions dû abandonner le nucléaire, car nous aurions économisé de l'argent pendant toute cette période. Si nous avions agi ainsi, nous serions en bien meilleure situation maintenant.

La préparation de «Confluence énergétique», n'a pas été un exercice futile. Nous avons atteint un consensus très valable. Les dissensions sont évidentes, mais nous ne nous sommes pas dissociés de toutes les autres recommandations valables présentées dans le rapport—essentiellement faire des études sur les liens entre l'énergie, l'environnement et l'économie. On ne connaît pas grand-chose à ce sujet. Nous espérons qu'on étudiera cet aspect plus en détail afin de déterminer exactement ce que l'on veut dire par développement régional. L'énergie favorise-t-elle le développement régional? Nous pensions que ce n'était pas le cas et nous voulions qu'on étudie davantage ce domaine. Nous en sommes venus à la conclusion que le développement durable était la solution à retenir et que la planification énergétique en constituait un élément important. Comme vous le savez, l'énergie est probablement un des secteurs qui contribue le plus à la dégradation de l'environnement. Ces prises de position ont fait l'objet d'un consensus. Nous avons donc produit un document très valable.

[Texte]

[Traduction]

• 1045

The Vice-Chairman: I have a sense that in your concept of energy development you feel the full environmental and production costs should be looked at for each sector—all of the related costs in pricing energy. If necessary, things like taxes should be put on to pay for the true costs and so on. If this were fully followed, it would be relatively novel in the world and would place additional costs on Canadian industry and on the Canadian economy. Considering Canada's position in the world economy, is there not a risk in following this type of philosophy that we could put a very substantial negative factor in the Canadian economy by overcharging in one sense, not in the sense that you are presenting? In doing so, we would not have any substantial effect on the world situation. Do you follow me?

Ms Connor-Lajambe: Yes, I think so. When I answered your colleague, I mentioned that taxes could be a way, but first we should remove subsidies. Once you remove subsidies in the amounts that have been given to some industries—I do not really want to name them all. . .

The Vice-Chairman: Let us talk about what some of them are. I think it would be helpful.

Ms Connor-Lajambe: I remember seeing a study that was done for EMR that listed just the R and D for the nuclear industry, and it was close to \$2 billion. I think we have a pretty good idea of what went into helping develop some of those oil fields up north at very high cost to the Canadian taxpayer. If you remove these types of subsidies, you do not have to put taxes. In the short term, we have these energy efficient measures to implement, which would not require money in those amounts.

In research, I think our nuclear industry is still, by itself, equivalent to all research done on all the other sources of energy. We could double our efforts on the other sources if we removed that one, and, believe me, it would not take much to really come up with extremely commercial and economic measures. All that is needed in many cases is not even research; it is plain demonstration projects and the distribution of information to get the public to know exactly what they should look at when they buy appliances. This does not cost as much as some of those tax exemptions and incentives we have devised for the oil industry. It would not put an undue burden on the Canadian economy. On the contrary, we should start by removing those subsidies and by making the market work, because it is not working in the energy field; there is no free competition in that field.

Le vice-président: J'ai l'impression que lorsque vous parlez de mise en valeur de l'énergie, vous êtes d'avis que tous les coûts de production et tous les coûts en matière d'environnement devraient être étudiés dans chaque secteur d'activité—tous les coûts connexes servant à déterminer le prix de l'énergie. Le cas échéant, il faudrait lever des taxes ou des impôts afin d'assumer les véritables coûts. Si l'on suivait ces recommandations à la lettre, il s'agirait presque d'une première dans le monde. Une telle façon de procéder imposerait des coûts supplémentaires aux entreprises et à l'économie canadienne. Étant donné la position qu'occupe le Canada dans l'économie mondiale, ne risquons-nous pas en adoptant une telle démarche d'introduire un facteur très négatif dans l'économie canadienne en exigeant un prix beaucoup trop élevé d'une certaine façon, non pas dans le sens que vous l'entendez? Ce faisant, nous n'exercerions aucune influence importante sur la situation mondiale. Vous comprenez ce que je veux dire?

Mme Connor-Lajambe: Oui, je pense comprendre. Lorsque j'ai répondu à votre collègue, j'ai mentionné que les taxes et les impôts constituent une façon de procéder, mais nous devons d'abord éliminer les subventions. Une fois que l'on aura supprimé les subventions accordées à certaines industries—je ne veux pas toutes les nommer. . .

Le vice-président: Parlons de quelques-unes d'entre-elles. Je pense que cela serait utile.

Mme Connor-Lajambe: Dans une étude faite pour Énergie, Mines et Ressources, on mentionnait uniquement la R-D dans le secteur nucléaire, et cela représentait près de 2 milliards de dollars. Nous avons une assez bonne idée des sommes investies pour mettre en valeur certains des champs pétrolifères du Nord. Ces opérations ont coûté très cher aux contribuables canadiens. En éliminant ce genre de subventions, il n'est pas nécessaire d'imposer des taxes. À court terme, il faut mettre en oeuvre des mesures visant à promouvoir le rendement énergétique, qui ne nécessiteront pas l'investissement de telles sommes.

Les activités de recherche du secteur nucléaire équivalent toujours à toute la recherche faite sur toutes les autres sources d'énergie. Nous pourrions doubler les recherches que nous faisons sur les autres sources d'énergie en éliminant la recherche sur le nucléaire. Premièrement, nous pourrions assez facilement mettre au point des solutions à la fois commerciales et économiques. Dans de nombreux cas, nous n'avons même pas besoin de recherche supplémentaire. Il faut simplement faire connaître les concepts, et mieux renseigner le public sur les éléments à prendre en considération lors de l'achat d'appareils électroménagers. De telles mesures ne coûtent pas autant que les exemptions fiscales ou les mesures d'incitation mises en place dans le secteur pétrolier. Cela n'imposera pas un fardeau excessif à l'économie canadienne. Au contraire, nous devrions commencer à éliminer ces subventions et permettre aux forces du marché de s'exercer librement, car présentement nous

[Text]

[Translation]

n'avons pas de marché libre dans le domaine de l'énergie. Il n'y a pas de libre concurrence dans ce domaine.

• 1050

We have to be realistic when talking about the working of the market because none of the commodities such as oil, gas or electricity exist in a free market. If we restore some working of the market we might be very surprised to see the dynamics. The enthusiasm with which a lot of firms would develop those alternative means. . . And we have said nothing about renewable energy yet.

Il nous faut faire preuve de réalisme lorsque l'on parle des forces du marché parce qu'aucune forme d'énergie, comme le pétrole, le gaz ou l'électricité, n'existe dans un marché libre. Si nous rétablissons certaines des forces du marché, la dynamique qui en résultera nous surprendra peut-être. L'enthousiasme dont font preuve bon nombre d'entreprises pour mettre au point des solutions de rechange. . . et nous n'avons pas encore parlé de l'énergie renouvelable.

Once we have diminished by 50%, forecasted needs would be considerably reduced and those are very important in some cases. Imagine a 50% reduction of those needs. It would be a lot easier to provide energy supply from renewable sources and as soon as renewable sources are even slightly commercialized the effect of mass transfer and of mass production, which would put the costs much lower so that renewable source energy would be accessible to any citizen in this country, could eventually make people a lot less vulnerable to blackouts and other occurrences over which they have no control.

Dès que nous aurons atteint une réduction de 50 p. 100, les besoins prévus, qui dans certains cas sont très importants, seront considérablement réduits. Imaginez une réduction de 50 p. 100 de ces besoins. Il serait beaucoup plus facile de fournir l'énergie à partir de sources renouvelables. Dès que l'on commence à commercialiser les sources renouvelables, l'effet d'entraînement et la production à grande échelle permettront de réduire considérablement les coûts et de rendre ce type d'énergie plus accessible à tous. Par la suite, les consommateurs seraient bien moins vulnérables aux pannes d'électricité et aux autres problèmes qu'ils ne peuvent corriger.

So we could considerably change the energy landscape in Canada by simply removing subsidies.

Nous pourrions donc changer considérablement la situation du secteur énergétique au Canada, simplement en éliminant les subventions.

Ms Meyer: I am not sure that there is a pool of energy funds that can be reallocated to various sources. The original question dealt with adding taxes to energy products in order to pay for some of these environmental issues and other considerations. As I said before, you cannot do that in an isolated country. It would have to be something that was done on a global basis. To begin adding increments to our energy pricing in a free-trade environment would leave us with a competitive disadvantage.

Mme Meyer: Je ne suis pas persuadée qu'il existe des fonds pour l'énergie qui peuvent être réaffectés aux différentes sources d'énergie. La proposition initiale prévoyait l'ajout de taxes sur les produits énergétiques afin de payer certains des coûts liés à l'environnement. Comme je l'ai déjà dit, vous ne pouvez adopter de telles mesures que dans un seul pays. Il faut le faire sur une plus grande échelle. Si nous commençons à augmenter le prix de l'énergie dans un contexte de libre-échange, nous serons désavantagés au plan de la concurrence.

Ms Callbeck: I would like to address another topic, which is Petro-Canada. We certainly hear a lot about the possibility of it being privatized and I would like to have your comments. Should the federal government own a national oil company such as Petro-Canada? Do you see an enhanced role for Petro-Canada in the 1990s?

Mme Callbeck: J'aimerais aborder un autre sujet, c'est-à-dire Petro-Canada. Nous entendons beaucoup parler de la privatisation éventuelle de cette entreprise. Pourriez-vous nous faire des commentaires à ce sujet. Le gouvernement fédéral devrait-il être propriétaire d'une compagnie pétrolière nationale comme Petro-Canada? Pensez-vous que cette compagnie pourrait jouer un plus grand rôle dans les années 90?

Ms Meyer: I am a director. Do you still want to hear my views?

Mme Meyer: Je suis membre de son conseil d'administration. Désirez-vous toujours entendre mon point de vue?

Ms Callbeck: Sure.

Mme Callbeck: Bien sûr.

Ms Meyer: Petro-Canada's mandate at this time is a commercial one and it is that it conduct itself as a commercial oil and gas company. As such, I do not think there is any reason for the government to own it.

Mme Meyer: Le mandat actuel de Petro-Canada est de nature commerciale. La société doit agir comme n'importe quelle autre société pétrolière commerciale. Dans ce contexte, je ne vois pas pourquoi le gouvernement devrait en être propriétaire.

[Texte]

Ms Callbeck: Do you then think its role should be changed?

Ms Meyer: No, I do not.

Ms Connor-Lajambe: I am not a director, but I am a taxpayer. We have put a lot of money into Petro-Canada and at the beginning it was very worthwhile because we needed to have a window on the industry and to have our supply assured.

However, things have changed over the years. I do not know if we ever achieved the window on the industry that we wanted to have. Things have evolved and will evolve differently as time goes by, because we will lose our cheap oil and will become more dependent on very costly oil in Canada and on cheap oil from the Middle East and from other countries.

• 1055

In view of that, I wonder if it would not be advisable to rethink the privatization of Petro-Canada. We might still need to have a good view of what is happening in this industry.

Ms Callbeck: Mr. Chairman, there is a question I would like to ask both witnesses. As we all know, there are a lot of decisions to be made in energy. If you were the minister of energy, what would be your top three priorities?

Ms Connor-Lajambe: First of all, I think I would want to restore the balance between supply and demand options in Canada. Certainly we have totally neglected demand. All the cuts have been done in that sector. That would be a priority.

Another priority would be to start looking at energy planning as a vital component of economic development and social development. We need to integrate the social, environmental questions inside energy decision-making. These issues are going to become more and more important. Soft energy futures, for instance, a new approach to energy planning, would be more developed in the ministry of energy.

Another one would be to make sure that there are adequate mechanisms of public participation. We know that this ministry does not have a balance to the enormous lobbies which exist in energy. There is no advisory council to the minister. I think however good a minister he may be, he needs an advisory council of some kind which would be open to the preoccupations the public has. That is why I was so keen to participate in the *Energy Options* exercise. It was an excellent initiative which had been taken to start bringing together all those preoccupations.

Energy costs a lot of money and it also has a tremendous impact. It is like ripples from a wave. It goes

[Traduction]

Mme Callbeck: Pensez-vous alors que son rôle devrait être modifié?

Mme Meyer: Non, je ne le pense pas.

Mme Connor-Lajambe: Je ne fais pas partie de son conseil d'administration, mais je suis une contribuable. Nous avons investi beaucoup d'argent dans Petro-Canada. Au début, ces investissements étaient justifiés, car nous devions nous doter d'un moyen d'intervention dans ce secteur et assurer la sécurité de nos approvisionnements.

Cependant, au cours des années, le contexte a changé. Je ne sais pas si nous avons véritablement réussi à nous doter d'un moyen d'intervention dans ce secteur comme nous voulions le faire. La conjoncture a changé et continuera à le faire. Nous allons épuiser nos ressources pétrolières à bon marché et nous devons de plus en plus faire appel, d'une part, à des gisements pétroliers plus dispendieux à exploiter au Canada et, d'autre part, au pétrole bon marché du Moyen-Orient et d'autres pays.

Dans ces conditions, je me demande s'il ne conviendrait pas de revenir sur la privatisation de Petro-Canada. Il serait peut-être encore temps de s'interroger sur l'évolution de toute cette industrie.

Mme Callbeck: Monsieur le président, j'ai une question à poser aux deux témoins. Comme nous le savons, de nombreuses décisions vont devoir être prises dans le secteur de l'énergie. Si vous étiez ministre de l'Énergie, quelles seraient vos trois principales priorités?

Mme Connor-Lajambe: Pour commencer, il faudrait rétablir l'équilibre entre les options offre et demande au Canada. Il faut avouer que la demande a été terriblement négligée. C'est dans ce secteur qu'on a effectué toutes les coupures. Voilà donc une priorité.

Il faudrait également commencer à considérer la planification du secteur de l'énergie comme un élément vital du développement économique et social. Pour toutes les décisions relatives à l'énergie, il faut absolument tenir compte des aspects sociaux et écologiques. Ces questions-là vont devenir de plus en plus importantes. Par exemple, les énergies douces, une nouvelle démarche en matière de planification de l'énergie, devraient prendre plus d'importance au ministère de l'Énergie.

Ensuite, il faudrait s'assurer que des mécanismes suffisants permettent au public de participer. Je sais que ce ministère ne fait pas le poids face au lobby considérable qui existe dans le secteur énergétique. Le ministre n'a pas de conseil consultatif. Aussi bon ministre qu'il soit, il aurait besoin d'un conseil consultatif qui serait ouvert aux préoccupations du public. C'est pour cette raison que j'ai tenu à participer à l'exercice de "Confluence énergétique". Cette excellente initiative a permis de commencer à rassembler toutes ces préoccupations.

L'énergie coûte très cher et son influence est énorme. Cette influence se répercute sur tous les secteurs de

[Text]

into every sector of the economy. If we do not have any feedback mechanism, if we do not integrate preoccupations at the very early decision-making stages, we are bound to create a lot of problems. So those would be my three priorities.

Ms Callbeck: Thank you. Ms Meyer.

Ms Meyer: Flexibility. I think that is one of the key issues. You should not hoard what you have but develop additional sources of energy so that you can quickly move between various forms, depending on what is happening in the marketplace.

I should add, these are all very long-term considerations, rather than focusing on the next few years.

I think the environment has to be a major consideration. That certainly kept coming up in all our meetings, I think much to the surprise of some of us. This is a real issue that has to be addressed.

I think we need to do a lot more research in terms of the alternative forms that are going to make sense from a market perspective. This builds in the flexibility that we are going to need for future generations.

Ms Callbeck: Thank you.

Mr. Wilbee: You were talking about the subsidies to the energy industry, primarily oil and gas. In the early 1970s, there was an energy crunch, with the Arab embargo and so on. I think a lot of these subsidies were really designed to reduce Canada's dependence on foreign sources of energy, primarily oil and gas.

• 1100

When we think of Hibernia and the oil sands, are you prepared just to let them sit until they are economically feasible? There is a big lead time. Suppose there was some war in the Middle East or something and these supplies were no longer available. Is it not worthwhile for Canada to spend some money to make sure that we do have a supply of oil?

Ms Connor-Lajambe: Yes, security of supply is important in a country like Canada, which is cold and large and so on. Going back to the beginning of your question, in the 1970s, Canada adopted the path of keeping the prices low, not to producers but rather to safeguard our economy from these shocks. In retrospect we consider that maybe it was not the best measure we could have taken, as the U.S. did to absorb the shock and to get the economy to adapt to higher oil prices. With the benefit of insight, maybe we should not have done that.

If we look at studies done for other countries to evaluate the reaction to the oil embargoes and the second oil crisis, it seems that the countries doing the best are not the ones that tried to develop new sources of energy on

[Translation]

l'économie et prend de plus en plus d'importance. Si nous n'avons pas de mécanisme pour suivre l'évolution de ces répercussions, si nous ne tenons pas compte des diverses préoccupations aux divers stades, nous risquons de nous heurter à de nombreux problèmes. Voilà donc mes trois priorités.

Mme Callbeck: Merci. Madame Meyer.

Mme Meyer: Souplesse. À mon sens, c'est un élément clé. Il ne faut pas emmagasiner, il faut au contraire de nouvelles sources d'énergie qui permettront de passer d'une source à l'autre rapidement selon l'évolution du marché.

Cela dit, il s'agit de considérations à très long terme, je ne parle pas des prochaines années.

Il convient d'accorder beaucoup d'importance à l'environnement. Dans toutes nos réunions, à la grande surprise de certains d'entre nous, cette notion a été une constante. C'est à ce niveau-là qu'il faut intervenir.

Il va valoir faire beaucoup de recherche sur les énergies de remplacement qui satisfont les conditions du marché. C'est cela qui nous donnera la souplesse dont les générations à venir auront besoin.

Mme Callbeck: Merci.

M. Wilbee: Vous avez parlé de subventions au secteur de l'énergie, en particulier au secteur du pétrole et du gaz. Au début des années 1970, les Arabes ont imposé un embargo et nous avons eu une pénurie d'énergie. La plupart de ces subventions devaient permettre au Canada de moins dépendre de sources étrangères d'énergie, en particulier pour le pétrole et le gaz.

À votre avis, faut-il abandonner Hibernia et les sables pétrolifères jusqu'au moment où ils deviendront rentables? Cela risque d'être long. Supposons qu'il y ait une guerre au Moyen-Orient et que certaines sources d'approvisionnement disparaissent: le Canada n'aurait-il pas intérêt à investir pour assurer ses approvisionnements de pétrole?

Mme Connor-Lajambe: Effectivement, pour un pays comme le Canada, un pays étendu où il fait très froid, la sécurité des approvisionnements est une chose importante. Je reviens au début de votre question, aux années 1970, à l'époque où le Canada avait décidé de maintenir les prix assez bas, non pas pour viser les producteurs, mais plutôt pour éviter ce genre de choc à notre économie. Avec le recul, nous pensons que ce n'était peut-être pas la meilleure solution pour réduire les chocs au minimum et que les États-Unis ont peut-être eu raison de forcer l'économie à s'adapter à des prix plus élevés. Aujourd'hui, nous nous demandons si c'était bien avisé.

D'autres pays ont fait des études pour évaluer les effets des embargos du pétrole et de la deuxième crise du pétrole; apparemment, les pays qui s'en tirent le mieux ne sont pas ceux qui ont cherché à trouver de nouvelles

[Texte]

their own soil. They are the ones who implemented energy-efficient measures immediately, such as France, for instance, or even Italy and Germany. Those countries have done a lot better than countries like ours, where we have tried to develop more energy supply.

It is difficult to know ahead of time how to go about things. I think we cannot go wrong if we try to reduce our needs, assuming we keep the same level of comfort and economic development. We can do it; we can reduce our energy needs.

As far as Hibernia is concerned, it is a very complex matter. I do not know this problem particularly well. Looking at from my perspective, I view it with trepidation because of our experience with James Bay, which did not provide the economic development we were led to believe would occur. The jobs have disappeared. The companies have disappeared. The economy is still extremely dependent. We have a very high level of unemployment. It is the same thing with inflation rate. The promises of that huge development are not there. I would be afraid to see other provinces go through the same path of hope and then be let down.

Furthermore, in the case of Hibernia, from an environmental point of view, it seems that those platforms would be right in the path of icebergs. The problems are such that it is even less promising than James Bay in a way. As for oil pollution at sea, you know how terrible it is. The lesson of the *Exxon Valdez* is not so long ago. We should remember our lessons and try to look at reducing our needs rather than increasing our supply.

Mr. Wilbee: I have another question. Because our oil supply is essentially limited—we have lots of natural gas apparently—should the Canadian government prohibit export of our petroleum as a conservation method? Should we preserve this for future generations of Canadians?

Ms Connor-Lajambe: This is a very big question really. It is a national question. If we decide to export, it is very important that we know what the back-up is going to be. Since we have not done this type of planning, I do not think we should export indiscriminantly. We should have real, long-term planning to know if it is going to be supplementary to our needs. The national energy branch should have a real definition of what the public interest is. It cannot be decided behind closed doors very much any more. So exports are a minefield really, especially since we all know that environmental costs are not included.

[Traduction]

sources d'énergie sur leur propre sol. Ce sont au contraire ceux qui ont appliqué immédiatement des mesures de rentabilité énergétique comme la France, ou même l'Italie et l'Allemagne. Ces pays-là s'en tirent beaucoup mieux que le nôtre, qui a essayé de trouver de nouvelles sources d'énergie.

Il est souvent difficile de prévoir d'avance quelle sera la meilleure solution. À mon avis, en réduisant nos besoins, nous ne risquons pas de nous tromper, à condition de préserver le même degré de confort et de développement économique. Cela est possible, il suffit de réduire nos besoins en matière d'énergie.

Quant à Hibernia, c'est une affaire particulièrement complexe. Je ne connais pas ce problème particulièrement, mais, d'après moi, il y a tout à craindre si l'on se fonde sur l'expérience de la Baie James, une entreprise qui n'a pas provoqué le développement économique qu'on attendait. Les emplois promis ont disparu, les compagnies ont disparu, l'économie de la région dépend encore beaucoup de l'extérieur et les taux de chômage et d'inflation sont excessivement élevés. Les promesses de cet énorme développement n'ont pas été tenues. Je ne voudrais pas que d'autres provinces entretiennent de tels espoirs et soient déçues.

De plus, Hibernia pose un problème pour l'environnement car, apparemment, ses plates-formes se trouveraient en plein sur le passage des icebergs. Dans l'ensemble, il semble y avoir encore plus de problèmes qu'à la Baie James. Quant à la pollution de la mer par le pétrole, vous connaissez la gravité de ce problème. Nous n'avons pas encore eu le temps d'oublier la leçon de l'*Exxon Valdez*. C'est une leçon dont nous ne devons nous souvenir et qui doit nous encourager à réduire nos besoins au lieu d'augmenter nos approvisionnements.

M. Wilbee: J'ai une autre question à poser. Puisque nos réserves de pétrole sont limitées—apparemment nous avons beaucoup de gaz naturel—est-ce que le gouvernement canadien ne devrait pas en interdire l'exportation pour des raisons de conservation? Pourquoi ne pas conserver nos réserves pour les futures générations de Canadiens?

Mme Connor-Lajambe: Voilà une grosse question, une question nationale. Avant d'exporter, il faut absolument déterminer où nous trouverons d'autres réserves. Tant que cela n'aura pas été déterminé, nous ne devrions pas exporter à tort et à travers. Nous devons commencer par planifier sérieusement et à long terme car c'est le seul moyen de savoir si nous aurons besoin de ces réserves ou pas. La Direction de l'énergie doit adopter une définition véritable de l'intérêt public. Dorénavant, ce sont des décisions qu'on ne pourra plus tellement prendre à huis clos. Les exportations constituent un sac d'embrouilles, surtout que les coûts écologiques ne sont pas inclus, comme on le sait.

Mr. Wilbee: Do you have a comment on that?

M. Wilbee: Avez-vous un commentaire à ce sujet?

[Text]

Ms Meyer: Yes, if I can just add to that. We have tried hoarding in the past and it did not work all that well. It basically protected Canadian energy consumers from price shocks that I think would have gone a long way towards addressing some of Hélène's concerns about conservation. When it does not cost a whole lot you are just not pushed to conserve energy. There is nothing like having a 100% increase in the price of your gasoline or heating oil to make you think about how you are using it. I am not sure that hoarding in the long term is going to provide us with an energy policy that will allow us to provide our children with the kind of standard of living that we are used to.

Mr. Wilbee: Should we take that money and do research on the oil sands? I understand there is a tremendous volume of oil trapped there and that is available. Are we short-circuiting things if we say we are just not going to export? Can we take those funds and do the research?

Ms Meyer: The funds from—

Mr. Wilbee: —the sale of the oil that we are pumping out at the present time. Is there a short-term gain that can be turned into a long-term benefit for the country?

Ms Meyer: If that is the allocation the government takes of those exports of energy, presumably that is one way of spending the money. I think there has been a fair amount of research done. We have some pilot projects and some heavy oil developments now. They are not economic.

Mr. Wilbee: No.

Ms Meyer: I wonder how efficient all that would be.

The Vice-Chairman: If I might join this discussion for a moment, I am concerned with this concept of limiting exports. My profession, before I got into this profession, was geology. Geologists and most economists are well aware that as the price goes up the reserves expand, and they expand dramatically. If you have gas at \$1 and suddenly the price is \$2, your reserves are substantially expanded. I have great difficulty just to comment. Would the concept of limiting exports...? Ms Meyer has mentioned the concept of hoarding. Because it changes the economic value it changes the reserves. Just the act of hoarding means that people do not explore. We have this much, it is all in the bank, so we do not explore for more. The price does not rise so that there is no expansion of reserves in the economic sense. It seems to me to be a very negative approach. I would appreciate your response.

[Translation]

Mme Meyer: Oui. Je voudrais ajouter quelque chose. Nous avons essayé l'accumulation de réserves dans le passé et cela n'a pas tellement bien marché. Essentiellement, cela a servi à protéger les consommateurs d'énergie canadiens des hausses de prix spectaculaires qui les auraient incité à tenter de régler certains des problèmes de conservation dont Hélène a parlé. Lorsque l'énergie est à bon marché, on ne ressent pas le besoin de la conserver. Il n'y a rien de tel qu'une augmentation de 100 p. 100 du prix de l'essence ou du prix du mazout pour sensibiliser les gens à la question de la consommation d'énergie. Je ne pense pas qu'à long terme, l'accumulation de réserves débouche sur une politique énergétique qui nous permettra d'assurer à nos enfants le niveau de vie qui est le nôtre à l'heure actuelle.

M. Wilbee: Devrions-nous consacrer cet argent à des travaux de recherche sur les sables bitumineux? Je crois savoir qu'il existe des quantités considérables de pétrole dans les sables bitumineux et qu'on pourrait y avoir accès. Ne prend-on pas un raccourci dangereux en décidant tout simplement de ne pas exporter? Peut-on se servir des recettes des exportations pour financer la recherche?

Mme Meyer: Les fonds. . .

M. Wilbee: —de la vente du pétrole qui est extrait à l'heure actuelle. Est-ce qu'un gain à court terme ne peut pas être transformé en avantage à long terme pour le pays?

Mme Meyer: Si vous parlez de la part que prend le gouvernement sur ces exportations d'énergie, ce serait sans doute une bonne façon de dépenser cet argent. Je pense qu'on a effectué passablement de recherches. À l'heure actuelle, certains projets pilotes sont en cours. Nous avons notamment des installations d'extraction de pétrole lourd. Cependant, ces initiatives ne sont pas économiques.

M. Wilbee: Non.

Mme Meyer: Je me demande dans quelle mesure cela pourrait être efficace.

Le vice-président: Permettez-moi de participer un instant à la discussion. Je suis préoccupé par cette idée de limiter les exportations. Avant de me lancer dans l'arène politique, j'étais géologue de profession. Or, les géologues et la plupart des économistes savent bien que lorsque le prix de l'énergie augmente, il s'ensuit un accroissement marqué des réserves. Si le prix du gaz passe soudainement de 1\$ à 2\$, les réserves vont prendre beaucoup d'ampleur. J'ai beaucoup de mal à m'en tenir à un simple commentaire. Cette idée de limiter les exportations. . . M^{me} Meyer a mentionné le concept de l'accumulation de réserves. Étant donné que cela modifie la valeur économique de la matière première, il y a des changements également au plan des réserves. Le seul fait d'accumuler des réserves freine la prospection. Nous nous disons que nous avons une quantité donnée de réserves et qu'il n'est pas nécessaire de faire de la prospection pour les augmenter davantage. Comme le prix n'augmente pas, il n'y a pas d'expansion des réserves au sens économique.

[Texte]

Ms Connor-Lajambe: It is a view that economists have taken traditionally up to now. And that it why they are taking a tremendous amount of criticism at the moment, because the earth is not flat. You know you can bring in so much, you know, produce so much garbage, and you push it out and it disappears. It does not happen this way really. We know it now. You push things aside and they reappear constantly. We are in a closed system. That is why there comes a point where the resources are no longer there. And we do not know when they will not be there. For conventional oil it seems we have about 10 years left, we suppose.

The Vice-Chairman: You do not believe—

Ms Connor-Lajambe: Well, that is what we get from even the [Inaudible—Editor] for conventional oil.

Ms Meyer: Conventional reserves in identified reserves now. That may be true. I think there is a lot more in the ground.

Ms Connor-Lajambe: Yes.

The Vice-Chairman: But again there is a difference between what is identified. The industry will always only identify what it needs in the foreseeable future. It does not explore today for something that it is going to try to produce 20 years from now, and so we always have this wall that we are up against. The price factor also changes. We always do our reserve estimates on today's prices. If you double the price, the amount of. . .

• 1110

Ms Connor-Lajambe: The oil price doubles, do you think? That is a very interesting view. It cannot be that way all along. That is what people believed when they exhausted the forests in the middle ages, and England had this wood crisis. It seems that we never learn. We have to be caretakers.

The Vice-Chairman: This is the whole issue. You have identified the key issue. They stopped burning wood and moved to coal, and now we have moved from coal into the other fossil fuels, oil and gas. Now we are into nuclear, and the future holds something else for us. There are progressions in technology and science and so on, and these types of predictions that take a slice of now and project everything on now are contradictory, in my view.

Ms Connor-Lajambe: Let us assume for a moment that mankind is right, that you are right, that technology is

[Traduction]

Cela m'apparaît une approche très négative. Je voudrais savoir ce que vous en pensez.

Mme Connor-Lajambe: C'est la position traditionnelle qu'ont adoptée les économistes jusqu'à maintenant. D'ailleurs, c'est pour cette raison, parce que la terre n'est pas plate, qu'ils essuient tellement de critiques à l'heure actuelle. On a cru qu'on pouvait exploiter indéfiniment nos ressources, qu'on pouvait produire des milliers de tonnes de déchets et qu'il suffisait de presser un bouton pour qu'ils disparaissent. En réalité, cela ne se passe pas ainsi. Nous le savons maintenant. On a beau essayer de se débarrasser du problème, il réapparaît constamment. Nous vivons dans un système clos. Voilà pourquoi il arrive un moment où les ressources font défaut. En outre, nous ignorons quand elles viendront à manquer. Pour ce qui est du pétrole classique, il semble qu'il nous en reste pour environ 10 ans.

Le vice-président: Vous ne pensez pas. . .

Mme Connor-Lajambe: Eh bien, c'est le délai dont on parle même [Inaudible—Éditeur] pour le pétrole classique.

Mme Meyer: Il s'agit des réserves de pétrole classique identifiées à l'heure actuelle. C'est sans doute vrai. Je pense cependant que le sol en renferme beaucoup plus.

Mme Connor-Lajambe: Oui.

Le vice-président: Je le répète, ce n'est pas la même chose que les réserves identifiées. L'industrie va toujours recenser uniquement les réserves dont elle a besoin dans un avenir prévisible. Les sociétés ne font pas de prospection aujourd'hui pour découvrir des gisements qu'elles tenteront d'exploiter dans une vingtaine d'années. Par conséquent, nous nous heurtons constamment à cet obstacle. Le facteur prix change lui aussi. Les projections concernant les réserves sont toujours fondées sur les prix d'aujourd'hui. Si le prix double, la quantité de. . .

Mme Connor-Lajambe: Pensez-vous que le prix du pétrole va doubler? C'est une opinion très intéressante. On ne peut pas continuer à dilapider nos ressources de cette façon. C'est aussi l'argument économique que les gens ont invoqué lorsqu'ils ont déboisé les forêts au moyen-âge et que l'Angleterre a connu une pénurie de bois. À ce qu'il semble, l'histoire ne nous apprend jamais rien. Nous devons être les gardiens des ressources de la planète.

Le vice-président: Voilà le coeur du problème. Au début de l'ère industrielle, on a commencé à brûler du charbon au lieu du bois et, ensuite, on est passé du charbon à d'autres combustibles fossiles, au pétrole et au gaz. À l'heure actuelle, nous sommes de plain-pied dans l'ère nucléaire et Dieu sait ce que l'avenir nous réserve. La science et la technologie progressent sans cesse et, à mon avis, les projections qui s'inspirent du présent sont absurdes.

Mme Connor-Lajambe: Supposons un instant que l'homme ait raison, que vous ayez raison, que la

[Text]

going to provide an answer. I do not think it is going to be able to accommodate much more energy use. Fossil fuels are contributing to tremendous environmental threats that we do not know very well. We realize now with all these global impacts that we do not know our environment very well. We are only starting to learn that the earth is just so big, that we have just so many stocks of resources, that it can accommodate just so much deterioration. We have to start thinking about the laws of entropy and all these principles on which the earth operates to know how to start developing criteria of management.

There are a lot of things we do not know. Is the greenhouse effect for good or not? Is the ozone layer really diminishing? If they really are, fossil fuels will not help very much. So we have to look maybe at the longer term and develop sources that will be benign. That was the second point in my presentation. It is no longer the best technology that we have to look at. It is the one that is going to be the least damaging to the environment, because we have realized that we are in a closed system. It is a lesson of the last two or three years. We are learning at a tremendous cost, and in some cases we do not know if we are learning too late. We hope there are still ways of contracting the damages we have done.

The Vice-Chairman: I have what may appear to be another curious question to both of the witnesses. I understand you are not scientists, and I am not a scientist in the sense of being a person who works in science. I would like to know what, if anything, has convinced you, in the process of *Energy Options* or prior to that, that the global warming or the greenhouse effect, all of the discussion around this, is a real problem. What did the scientists say to you, or what did you read that caused you to say, yes, this really is a real problem and not a just scientific theory?

Ms Connor-Lajambe: I am not a scientist, but in my profession as an energy economist, I am always very interested in doing it consciously and including all the costs. The environmental costs always alluded us. So I had been sensitized to some of the theories. I think about ten or fifteen years ago there were two theories—the cold and the hot—the greenhouse, or the earth would be covered with so much dust, and it would be a cold earth, a new ice age.

I am like you, I would like to understand more. But in the *Energy Options* process what convinced me was at the very end, when there were hearings in the States and NASA came out very strongly, saying yes, the greenhouse

[Translation]

technologie soit en mesure de nous fournir une solution. Je ne pense pas que nous puissions vraiment consommer davantage d'énergie. Les combustibles fossiles présentent pour l'environnement de graves menaces que nous ne connaissons pas très bien. Cette méconnaissance de notre environnement nous est apparue à la suite de phénomènes mondiaux. Nous commençons tout juste à comprendre que la planète n'est pas extensible, qu'elle ne peut absorber qu'un certain niveau de détérioration et que les ressources sont limitées dans bien des domaines. Il nous faut tenir compte de la loi de l'entropie et de tous les principes qui régissent le bon fonctionnement de la terre dans nos efforts pour formuler des critères de gestion.

Il y a des tas de choses que nous ignorons. L'effet de serre est-il bénéfique ou non? La couche d'ozone diminue-t-elle vraiment? Si c'est le cas, les combustibles fossiles ne pourront guère nous aider. Il faut adopter une optique à long terme et développer des sources d'énergie inoffensives. C'était le deuxième argument de mon exposé. Il ne suffit plus d'adopter la meilleure technologie. Il faut adopter celle qui va causer le moins de tort à l'environnement puisque désormais, nous avons compris que nous vivons dans un système clos. C'est une leçon que nous avons apprise depuis deux ou trois ans. Cela nous a coûté très cher et, dans certains cas, nous ignorons s'il n'est pas déjà trop tard. Nous espérons qu'il existe des moyens de remédier aux dommages que nous avons causés.

Le vice-président: Je voudrais poser à nos deux témoins une question qui pourra leur sembler curieuse. Tout comme moi, vous n'êtes pas des scientifiques, en ce sens que vous ne travaillez pas dans le domaine scientifique. Je voudrais savoir si c'est au cours du processus de la confluence énergétique ou avant que vous avez été convaincus que le réchauffement de la planète ou l'effet de serre représentait un problème réel. Que vous ont dit les hommes de science? Quels ouvrages vous ont convaincu qu'il s'agit d'un problème réel et non simplement d'une théorie scientifique?

Mme Connor-Lajambe: Je ne suis pas une scientifique, c'est vrai, mais en tant qu'économiste spécialiste des questions énergétiques, j'ai toujours eu à coeur de m'informer à fond, notamment en ce qui concerne les coûts. Les coûts liés à l'environnement m'ont toujours intéressée. C'est ainsi que j'ai pris connaissance de certaines théories. Il y a 10 ou 15 ans, deux théories avaient cours: le refroidissement et le réchauffement de la planète. En raison de l'effet de serre, la terre serait couverte de poussière et cela ouvrirait la voie à une nouvelle ère glaciaire.

Je suis comme vous, j'aimerais comprendre davantage. Mais je vais vous dire ce qui m'a convaincu dans le processus de la confluence énergétique. Vers la fin, nous avons tenu des audiences aux États-Unis, et les

[Texte]

effect has started. I trust they are independent scientists, and that is what convinced me.

Ms Meyer: As you know, I am no scientist.

Most of what you know you have read in the newspapers. I cannot judge the rightness or wrongness of what is in there. Bottom-line, we are all more concerned about the environment. We are all recycling now. We are concerned about what we leave for our children. You have to believe profligate energy spending—and I do not mean in dollar terms, I just mean in usage terms—is not smart. We have to pay a little more attention and just live a little smarter.

Do I believe there is a greenhouse effect? There are a lot of qualified people who say there is. Do I really understand what that means long term? No, I do not, but I would love to hear if somebody else does.

The Vice-Chairman: I am curious, because in my own mind and through this committee and others I am trying to determine whether or not there is a bandwagon effect or whether there is a real. . . the greenhouse effect itself is obviously real, because it is fundamental to life on earth that there must be carbon dioxide in the atmosphere and there must be a warm atmosphere to sustain life. But it has not been demonstrated to me what the optimum level of carbon dioxide in the environment is for life on earth. We seem to be working to preserve a level of carbon dioxide at a certain point in time, but I have not seen any studies to say what is the best amount of carbon dioxide for life on the whole globe, as opposed to just the way it was in 19XX. I am trying to understand what causes very responsible people like yourselves to say yes, we have a problem, and now we have to make major economic changes.

Ms Meyer: I am not sure it is major economic changes or more a philosophy of stewardship. If you were to ask me personally how I view that, I am not sure there is a whole lot I can do on a big-picture scale, but in terms of personal contributions. . . that is more what you focus on.

Ms Connor-Lajambe: The carbon dioxide problem is very grave in itself, because we do not understand everything in it. But what is more worrisome to me is that it is not alone. We have other problems adding to it, compounding it in unknown ways, and the restoration of a balance is becoming more difficult as we disturb more natural cycles. If we disturb the working mechanism of Earth to restore its own balance, if the water cycle, the carbon dioxide cycle, the nitrate cycle are perturbed, the Earth has less ability to restore the ideal level of carbon dioxide, whichever it is. That is what is more worrisome.

[Traduction]

représentants de la NASA ont catégoriquement affirmé que l'effet de serre avait débuté. J'estime qu'il s'agit de scientifiques indépendants et c'est ce qui m'a convaincu.

Mme Meyer: Comme vous le savez, je ne suis pas une scientifique.

De façon générale, nous glanons nos informations dans les journaux, et il est parfois bien difficile de distinguer le vrai du faux dans ce qui se publie. Essentiellement, je pense que nous nous préoccupons tous davantage de l'environnement. Ainsi, nous faisons maintenant du recyclage. Nous nous préoccupons du monde que nous allons laisser à nos enfants. Il faut être bien conscient que le gaspillage éhonté d'énergie—et je ne parle pas en termes d'argent, mais en termes de consommation—est stupide. Il faut être plus attentif et vivre en faisant des choix plus intelligents.

L'effet de serre est-il réel? Un grand nombre de personnes très compétentes l'affirment. Je vous avouerai que je ne comprends pas vraiment ce que cela signifie à long terme, mais si quelqu'un est en mesure de m'éclairer, je serais ravie d'en apprendre davantage.

Le vice-président: Je suis curieux. En effet, à la suite des audiences de ce comité et d'autres, j'essaie, pour ma propre gouverne, de savoir si nous sommes en présence d'un effet d'entraînement ou s'il s'agit d'un véritable problème. De toute évidence, on ne saurait nier l'effet de serre. En effet, la vie sur terre est tributaire du dioxyde de carbone dans l'atmosphère. Il faut une atmosphère chaude pour maintenir la vie. Cependant, je n'ai pas réussi à savoir quel est le niveau optimal de dioxyde de carbone nécessaire dans l'environnement pour maintenir la vie sur terre. Il semble que l'on vise à conserver un certain niveau de dioxyde de carbone d'ici une date donnée, mais je n'ai pas vu d'étude qui établisse quel est le niveau optimal de dioxyde de carbone à l'échelle de la planète. Nous n'avons que des comparaisons relativement au niveau des années antérieures. Je voudrais savoir ce qui incite des personnes aussi responsables que vous à affirmer l'existence de ce problème et à préconiser des changements économiques d'envergure.

Mme Meyer: Il ne s'agit pas nécessairement de changements économiques d'envergure. C'est plutôt une question de philosophie de gestion. Si vous me demandiez comment, personnellement, j'entrevois cela, je vous avouerai que j'estime ne pas pouvoir faire grand-chose à l'échelle mondiale. Je pense qu'il faut plutôt s'attacher à intervenir individuellement dans son milieu.

Mme Connor-Lajambe: Le problème du dioxyde de carbone est très grave en soi parce que nous n'en comprenons pas tous les éléments. Mais ce qui est plus inquiétant encore, c'est que ce n'est pas le seul problème. Il y a d'autres problèmes qui viennent s'y ajouter et qui l'aggravent de diverses façons dont nous ignorons tout. Il est de plus en plus difficile de restaurer un équilibre à mesure qu'un plus grand nombre de cycles naturels sont perturbés. Si nous dérégions le mécanisme de fonctionnement de la terre pour en restaurer l'équilibre, si le cycle de l'eau, le cycle du dioxyde de carbone, le

[Text]

Ms Callbeck: There is one question I want to bring up, because it relates to a bill, Bill C-23, that was debated yesterday in the House and is up for third reading today. In the *Calgary Herald* this morning. . . I will read you a paragraph here:

Out of federal Energy Minister Jake Epp's office came more mutterings about making all the board's decisions accountable to Cabinet, not just those dealing with electricity exports, as the bill amending the NEB act is now doing.

Both of you are probably familiar with the act being amended right now through Bill C-23. But as you know, now if they get an application for an export of electricity or an international power line there is a public inquiry, automatically. Under Bill C-23 the National Energy Board will have the power to issue a permit if it feels there is no point in having a public inquiry; or, if it feels there should be a public inquiry, then it has to ask Cabinet. It does not have the authority on its own to call a public inquiry.

This bill is for, as I say, electricity and international power lines. It looks as though there is discussion within the minister's office that they are going to extend this, possibly, to include gas. I am wondering what your comments are on that bill.

• 1120

Ms Connor-Lajambe: It was one of my very first concerns, and a year and a half ago I wrote a letter to Mr. Masse about it. They know how concerned we are, especially in Quebec. A lot of contracts are coming up for approval from the National Energy Board at a time when the level of water reservoirs are very low, and despite that those contracts might be approved by the board. At the time, Mr. Masse was very reassuring. So they are very aware about the public's preoccupation on those points.

Another point incidental to that is that for maybe 15 years or more mainly environmental groups and native groups have been the only ones appearing in front of the board to oppose such contracts, and they have been doing so at tremendous costs to themselves.

The principle of intervenor-offending, which has been needed for so many years, is still not included in the bill. It really makes a mockery of democracy. Those groups

[Translation]

cycle du nitrate sont perturbés, la terre sera moins en mesure de restaurer le niveau idéal de dioxyde de carbone, quel qu'il soit. Voilà ce qui est le plus alarmant.

Mme Callbeck: Je voudrais soulever une question au sujet du projet de loi C-23, qui a été débattu hier à la Chambre et qui doit être étudié en troisième lecture aujourd'hui. Je vais vous lire un paragraphe extrait du *Calgary Herald* de ce matin:

Selon ce qui a transpiré du Bureau du ministre fédéral de l'Énergie Jake Epp, il semblerait que le gouvernement envisage la possibilité d'obliger l'Office à rendre compte au Cabinet de toutes ses décisions et non seulement de celles qui portent sur les exportations d'électricité, comme le prévoit à l'heure actuelle le projet de loi modifiant la Loi sur l'Office national de l'énergie.

Vous savez sans doute que l'on cherche à modifier la loi au moyen du projet de loi C-23. À l'heure actuelle, si l'Office reçoit une demande d'exportation d'électricité ou d'installation de lignes internationales, des audiences publiques ont automatiquement lieu. En vertu du projet de loi C-23, l'Office national de l'énergie sera autorisé à délivrer un permis s'il juge qu'il n'y a pas lieu de tenir d'audiences publiques. Si, au contraire, l'Office estime que des audiences publiques doivent avoir lieu, il doit demander l'autorisation de les tenir au Cabinet. Il ne peut, de son propre chef, convoquer des audiences publiques.

Comme je l'ai dit, ce projet de loi vise la vente d'électricité et l'installation de lignes internationales de transport d'électricité. Or, il semble qu'au cabinet du ministre, on envisage d'étendre ces dispositions au gaz. Je voudrais savoir quels sont vos commentaires au sujet de ce projet de loi.

Mme Connor-Lajambe: Il s'agissait de l'un de mes sujets de préoccupation principaux et, il y a un an et demi, j'ai écrit une lettre à M. Masse à ce sujet. Le gouvernement sait à quel point cette question nous préoccupe, particulièrement au Québec. Un grand nombre de contrats sont soumis à l'approbation de l'Office national de l'énergie à un moment où le niveau des réservoirs d'eau est très bas. En dépit de cela, il se peut fort bien que ces contrats soient approuvés par l'Office. À l'époque, M. Masse s'était montré très rassurant. Les autorités gouvernementales sont donc au courant des préoccupations du public à cet égard.

Il y a un autre problème qui se rattache à cela. Pendant une quinzaine d'années ou plus, les organismes écologiques et les associations d'autochtones ont été les seuls à comparaître devant l'Office pour s'opposer à de tels contrats, et pour ce faire, ils ont dû assumer des coûts considérables.

Le principe du financement des intervenants, qui fait cruellement défaut depuis de nombreuses années, n'est toujours pas inclus dans le projet de loi. En fait, c'est une

[Texte]

have absolutely no way of balancing the expertise that is brought about by the utilities requiring export contracts. In the context of free trade it is even making it useless to have the board.

Ms Meyer: It is tied in with the changing role of the NEB in view of the Free Trade Agreement and export of energy across the border.

My understanding is that your question is whether I believe the NEB should be able to make its own decision as to whether to hold public hearings.

Ms Callbeck: Yes.

Ms Meyer: Is there no intervenor process other than a public hearing?

Ms Callbeck: No. My understanding is that under this new bill a permit will be issued. Or if they think there should be a public inquiry, then they have to ask Cabinet; they cannot do it on their own. My question is do you think they should have to ask Cabinet?

Ms Meyer: Is there no other forum for public intervenor groups to put their views to the NEB?

Ms Callbeck: At a provincial level.

Ms Meyer: But that is not to the NEB, though, is it?

Ms Callbeck: No.

Ms Meyer: There ought to be some forum for the public to make its views known to the NEB. I know this does not address the technicality of whether Cabinet should make the decision or not. Presumably the NEB is an independent body charged with certain responsibilities. Is a public hearing the right way to go? There may be other ways of doing it. But the NEB should have a forum for seeking public opinion on decisions.

The Vice-Chairman: If I could interject, if you do not mind, First of all, I want to mention that the bells are ringing. This may be a quorum call or a vote, but in any case we have to go.

On this question of what the board does, they review first all the provincial hearings that have been held, and if the provinces have not allowed the public in, they would normally request of the Cabinet that a hearing be held.

Ms Meyer: I see.

The Vice-Chairman: Ms Callbeck's point is whether or not they should have the right to simply call it without Cabinet approval. That is the question. Is that not right?

Ms Callbeck: Right.

[Traduction]

parodie de la démocratie. Ces organismes n'ont aucun moyen de contrebalancer l'expertise que font valoir les services publics qui demandent des contrats d'exportation. Dans le contexte du libre-échange, l'Office devient encore plus inutile.

Mme Meyer: À cause de l'accord de libre-échange et de la volonté d'exporter de l'énergie à l'étranger, le rôle de l'ONE est en train de changer.

Si j'ai bien compris votre question, vous voulez savoir si, à mon avis, l'ONE devrait être en mesure de décider de façon autonome de tenir des audiences publiques.

Mme Callbeck: Oui.

Mme Meyer: Hormis les audiences publiques, n'y a-t-il pas un autre mécanisme d'intervention?

Mme Callbeck: Non. Si je ne m'abuse, en vertu de la nouvelle mesure, un permis serait délivré. Évidemment, si l'Office estime qu'une audience publique s'impose, il doit s'adresser au Cabinet pour obtenir l'autorisation voulue. L'Office ne peut prendre cette décision de façon indépendante. Ma question est la suivante: pensez-vous que l'Office devrait être tenu de demander cette autorisation au Cabinet?

Mme Meyer: S'il n'y a pas d'autre tribune où des groupes d'intérêt public puissent communiquer leurs vues à l'ONE?

Mme Callbeck: Au niveau provincial.

Mme Meyer: Mais à ce moment-là, ce n'est pas l'ONE.

Mme Callbeck: Non.

Mme Meyer: Je pense qu'il devrait y avoir un mécanisme permettant au public de faire connaître ses vues à l'ONE. Je sais que cela ne répond pas à la question de savoir si le cabinet devrait prendre la décision ou non. Je suppose que l'ONE est un organisme indépendant doté de certaines responsabilités. La tenue d'audiences publiques est-elle le moyen idéal? Il y a peut-être d'autres façon de procéder. Cependant, il n'en reste pas moins que l'ONE devrait avoir un mécanisme qui lui permette de sonder l'opinion publique au sujet de ses décisions.

Le vice-président: Avec votre permission, j'aimerais intervenir. Premièrement, je vous avise que la cloche sonne. Qu'on nous appelle pour constituer le quorum ou pour voter, nous n'avons pas d'autre choix que d'y aller.

Pour en revenir à ce que fait l'Office, il prend tout d'abord connaissance de tous les témoignages reçus à l'occasion d'audiences provinciales. Si les gouvernements provinciaux n'ont pas permis au public de se faire entendre, normalement l'Office demande au Cabinet l'autorisation de tenir une audience.

Mme Meyer: Je vois.

Le vice-président: M^{me} Callbeck voulait savoir si l'Office ne devrait pas être habilité à tenir des audiences sans devoir obtenir au préalable l'approbation du Cabinet. Voilà la question. N'est-ce pas?

Mme Callbeck: C'est cela.

[Text]

Ms Meyer: I am more concerned about the public's ability to make their views known than I am about where the decision is made. It does take away a little from the NEB's ability to act independently. But presumably if they felt strongly in terms of what they have seen from the public they would make their case to Cabinet and that would rule.

The Vice-Chairman: I am sorry, but we do have to go.

I would like to thank both witnesses very much for coming.

Ms Meyer: Thank you.

The Vice-Chairman: It has been a very informative session. Thank you very much.

The meeting is adjourned.

[Translation]

Mme Meyer: Ce qui me préoccupe le plus, c'est que le public puisse se faire entendre. Peu m'importe qui prend la décision même si, dans les faits, on rogne quelque peu la capacité de l'ONE d'agir de façon indépendante. Cependant, on peut supposer que si la direction de l'Office est convaincue de la nécessité de tenir des audiences, compte tenu du sentiment exprimé par le public, il en convaincra le Cabinet, qui donnera son assentiment.

Le vice-président: Je suis désolé, mais nous devons partir.

Je tiens à remercier nos témoins d'avoir eu l'amabilité de venir nous rencontrer aujourd'hui.

Mme Meyer: Merci.

Le vice-président: Cette séance a été une mine de renseignements. Merci beaucoup.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From Le Centre d'analyse des politiques énergétiques:

Hélène Connor-Lajambe, Economist.

From Merrill Lynch Canada Inc.:

Helen M. Meyer, Senior Vice-President and Director of
Petro-Canada.

TÉMOINS

Du Centre d'analyse des politiques énergétiques:

Hélène Connor-Lajambe, Économiste.

De Merrill Lynch Canada Inc.:

Helen M. Meyer, Vice Présidente adjointe et directrice
de Petro-Canada.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 10

Thursday, December 14, 1989

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 10

Le jeudi 14 décembre 1989

Président: Charles Langlois

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Energy, Mines and Resources

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of
the report entitled: Energy and Canadians—Into the
21st Century

CONCERNANT:

Conformément à l'article 108(2) du Règlement,
considération du rapport intitulé: Les Canadiens et
l'énergie—au seuil du XXI^e siècle

WITNESS:

(See back cover)

TÉMOIN:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, DECEMBER 14, 1989
(13)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 10:17 o'clock a.m. in Room 705, 151 Sparks Street, this day, the Vice-Chairman, Al Johnson, presiding.

Members of the Committee present: Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, Scott Thorkelson.

Acting Members present: Lawrence MacAuley for Ronald MacDonald, Stanley Wilbee for René Soetens.

In attendance: From the Library of Parliament: Lynne Myers, Researcher.

Witness: From Shell Canada Ltd.: Douglas G. Stoneman, Senior Vice-President.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed consideration of the report entitled: Energy and Canadians—Into the 21st Century.

The witness made an opening statement and answered questions.

At 11:12 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 14 DÉCEMBRE 1989
(13)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 10 h 17, dans la pièce 705, au 151 de la rue Sparks, sous la présidence de Al Johnson (*vice-président*).

Membres du Comité présents: Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, Scott Thorkelson.

Membres suppléants présents: Lawrence MacAuley remplace Ronald MacDonald; Stanley Willbee remplace René Soetens.

Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers, attachée de recherche.

Témoin: De Shell Canada Ltd.: Douglas G. Stoneman, premier vice-président.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité reprend l'étude du rapport intitulé: Les Canadiens et l'énergie—Au seuil du XXI^e siècle.

Le témoin fait un exposé et répond aux questions.

À 11 h 12, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Thursday, December 14, 1989

• 1018

The Chairman: Order. We are very pleased to have with us today Mr. Douglas Stoneman, Senior Vice-President from Shell Canada Ltd., who is a participant in the *Energy Options* study.

Mr. Stoneman, I invite you to make a statement.

Mr. Douglas G. Stoneman (Senior Vice-President, Shell Canada Ltd.): Thank you, Mr. Chairman. I appreciate the opportunity to appear before you and contribute my views on the *Energy Options* findings, a report, of course, in the context of the future of Canadian energy policy. That report recommended a policy framework to the Government of Canada to guide Canadian energy policy, and that framework included seven key principles, those being energy and development, energy and security, energy and the environment, energy and markets, energy and the fiscal system, energy efficiency, and energy and technology. I will assume you have read the report, so I will not take your time to comment on all of it, but what I would like to do is to provide my views on a few items I felt and feel are particularly important.

It is unfortunate Mr. Howard, from Novalta Resources, another member of the advisory committee, was not able to be here today, because that would have given you a broader view. My views are from the perspective of one who has been in the oil and gas business for 35 years; one, I might add, who has been a Canadian for much longer than that; and one who was born and grew up in Ottawa and had forgotten how cold and inhuman it can be in December.

• 1020

Mr. Chairman, I think the first comment is that the process of *Energy Options* was particularly important. It comprised a cross-section of interests, various energy industries and associated businesses. It included environmentalists and academics, representatives from labour, a regional representation from west to east and east to west. It included northerners to provide their special perspective and interest, and it also included female and male points of view. The process was a series of presentations, forums, discussion and dialogue, leading to what I believe was certainly greater understanding by all participants and a much broader consensus than was envisioned at the start.

For example, perhaps representatives like myself entered the process firmly believing that market forces

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le jeudi 14 décembre 1989

Le président: La séance est ouverte. Nous sommes très heureux d'accueillir aujourd'hui M. Douglas Stoneman, premier vice-président de Shell Canada Ltée qui a participé à l'étude intitulée *Confluence énergétique*.

Monsieur Stoneman, vous avez la parole.

M. Douglas G. Stoneman (premier vice-président, Shell Canada Ltée): Merci, monsieur le président. Je suis heureux de cette invitation à venir vous parler des conclusions de l'étude *Confluence énergétique* dans le contexte de la politique énergétique canadienne au seuil du XXI^e siècle. Cette étude recommandait au gouvernement du Canada un cadre pour guider la politique énergétique canadienne, cadre qui incluait sept éléments clés, à savoir l'énergie et le développement, l'énergie et la sécurité, l'énergie et l'environnement, l'énergie et les marchés, l'énergie et le régime fiscal, le rendement énergétique et l'énergie et la technologie. Je suppose que vous avez tous lu cette étude, je m'abstiendrai donc de la commenter, mais j'aimerais vous faire partager mes vues sur un certain nombre de questions qui à mon avis me semblaient et me semblent toujours particulièrement importantes.

Il est dommage que M. Howard, de Novalta Resources, autre membre du comité consultatif ne puisse être présent aujourd'hui car cela vous aurait donné un éventail d'opinions plus large. La mienne est le résultat de 35 ans passés dans le gaz et le pétrole; celle, j'ajouterais, d'un Canadien depuis encore plus longtemps et celle de quelqu'un qui est né et qui a grandi à Ottawa et avait oublié combien le froid pouvait y être inhumain en décembre.

Monsieur le président, je commencerai par dire qu'à mon avis l'organisation de *Confluence énergétique* était particulièrement importante. Y était représenté tout un éventail d'intérêts, diverses industries énergétiques et leurs associés. Elle incluait des écologistes et des scientifiques, des représentants des syndicats, des représentants des régions de l'ouest à l'est et de l'est à l'ouest. Elle incluait des gens du nord pour représenter leurs perspectives et leurs intérêts spéciaux et elle incluait également des points de vue féminins et masculins. L'exercice s'est déroulé sous la forme d'une série de conférences, de tribunes, de discussions et de dialogues permettant selon moi à tous les participants de mieux comprendre les enjeux et de parvenir à un consensus beaucoup plus large qu'on ne l'avait envisagé au départ.

Par exemple, certains, comme moi-même au départ, croyaient fermement à un développement uniquement

[Texte]

should drive development, those from the environment side perhaps feeling that environmental concerns should restrict development. The process and discussions led to a consensus around the concept of sustainable economic development, which I believe is a concept that can meet both objectives. The focus deliberately was on the long term, Canada's needs in the 21st century, and how to use our many options to achieve those goals. The findings were to have a shelf life and not to be overshadowed by short term aberrations in the energy world or in Canada's social and political circumstances.

On that point, while the report was issued in August 1988, and there have been many events in the energy world since then, at the recent World Energy Conference in Montreal in September of this year, the findings of that conference are consistent with what *Energy Options*' process found. I find it reassuring that a study of Canada's energy options, in my view, seems to be supported and valid in the context of the broader global perspective taken by the World Energy Conference.

Mr. Chairman, there are four areas I would like to comment on particularly. The first is that the principle of energy is for development. Among the industrialized nations, Canada certainly is better endowed or blessed with the array of energy options we have—oil, gas, liquified petroleum products, hydro-power electricity, coal and nuclear, those being the current ones. Some that are coming are oilsands, offshore production, and the more exotic wind, solar, biomass and others are all options Canada has available to it. That is distinct and different from most industrialized nations.

I believe an important principle is to use those options as our competitive advantage in energy. Developing our resources now to their economic potential will provide growth and prosperity for Canadians today and in the future. To return to a policy of hoarding today's resources for future needs will diminish rather than enhance the overall utilization benefits and values of those energy options, both in the short and long term.

A major principle was energy and markets, and it was a clear conclusion of *Energy Options* that market mechanisms should be relied upon wherever possible and enhanced, if necessary, as the most efficient means of allocating resources in pursuing our many energy options. Prices should be set by markets. As energy in its various forms is, for example, crude oil, or becomes an internationally traded commodity, competition on a global scale will drive pricing.

[Traduction]

dicté par les forces du marché, alors que les défenseurs de l'environnement estimaient, disons, que celui-ci avait la priorité sur le développement. Les discussions ont permis de se mettre d'accord sur le concept de développement économique durable, concept qui d'après moi peut satisfaire les deux objectifs. La cible avait été délibérément fixée à long terme: les besoins du Canada au XXI^e siècle et lesquelles de nos nombreuses options utiliser pour réaliser ces objectifs. Il fallait que les recommandations de cette étude visent le long terme et ne soient pas étouffées par les aberrations à court terme du monde énergétique ou des circonstances sociales et politiques du Canada.

A ce sujet, bien que le rapport ait été publié en août 88, et qu'il y ait eu de nombreux événements sur la scène mondiale de l'énergie depuis, nous avons constaté que les conclusions de la dernière Conférence mondiale de l'énergie à Montréal en septembre étaient tout à fait en accord avec celles de *Confluence énergétique*. Je trouve rassurant qu'une étude des options énergétiques du Canada, à mon avis, semble être soutenue et valide dans le contexte de la perspective planétaire plus large adoptée par la Conférence sur l'énergie mondiale.

Monsieur le président, il y a quatre questions dont j'aimerais vous parler tout particulièrement. Premièrement, le principe de l'énergie pour le développement. Parmi les pays industrialisés, le Canada est certainement mieux loti que les autres avec toutes les options énergétiques qui sont à sa disposition—le pétrole, le gaz, les produits liquéfiés du pétrole, la houille blanche, le charbon et le nucléaire parmi celles actuellement exploitées. Il y en a d'autres sur le point d'être exploitées comme les sables bitumineux, les gisements en mer, et les sources plus exotiques comme le vent, le soleil et autres biomasses, toutes options à la disposition du Canada. Cela fait de nous un pays distinct et différent de la majorité des autres pays industrialisés.

Je crois qu'un principe important est de considérer ces options comme un avantage énergétique sur nos concurrents. Exploiter maintenant le potentiel économique de nos ressources apportera croissance et prospérité aux Canadiens d'aujourd'hui et de demain. Revenir à une politique de thésaurisation des ressources d'aujourd'hui pour répondre aux besoins de demain, à l'inverse, réduira l'utilisation globale des avantages et de la valeur de ces options énergétiques tant sur le court terme que le long terme.

Un principe majeur était l'énergie et les marchés, et *Confluence énergétique* a clairement conclu que les mécanismes du marché devraient être utilisés chaque fois que c'est possible et encouragés, si nécessaire, comme étant les moyens les plus efficaces de partage des ressources dans la poursuite de nos nombreuses options énergétiques. Les prix devraient être fixés par le marché. L'énergie sous ses diverses formes étant, par exemple, le brut, ou devenant un produit échangé sur le marché international, c'est la concurrence à l'échelle de la planète qui doit fixer les prix.

[Text]

[Translation]

• 1025

Governments certainly have a role to ensure that markets do function, that they are neutral, balanced, and efficient, but any intervention by government should be to improve the function of the market. The National Energy Program of 1980 was an attempt by government intervention to insulate Canada from the global energy marketplace. It was a dismal failure of policy direction. Canada can and should use the fiscal system rather than intervention to set prices to achieve social and distributional goals.

The principle that probably consumed more attention, and rightly so, in the process was energy and the environment. The conclusion was that environmental goals and considerations should be an integral part of planning and development in use of energy. Sustainable economic development is a strategy to ensure the maintenance and improvement of our atmosphere and habitat.

We concluded that performance standards should be used to internalize environmental impacts in market-oriented decision-making and that known and quantifiable environmental costs should be paid by the beneficiaries, be they for domestic or export markets. Standard setting is a role of government and should be based on scientific information in consultation with industry and other affected groups. While Canada can show leadership in establishing and setting standards, it is important to pace target setting to international agreements so that Canada's competitive position in the world is not jeopardized.

I am quite proud of the performance of our industry and our company. Through the efforts, particularly those of the Canadian Petroleum Association, our industry is leading in environmental management and certainly, we think, is aware and on top of the issue.

A principle that was debated at length was energy and security. Energy security is not an issue for Canada. We have choices. We have options. Security is best sought by increasing pursuit and adoption of the options on an economic basis rather than, to repeat myself, by hoarding or pursuing energy projects that are uneconomic. Megaprojects need not be subsidized for energy security reasons. Other reasons such as regional development or employment creation activities may merit government subsidies; however, those decisions should be based on policy for those activities and not for energy security or policy reasons.

And finally, Mr. Chairman, some comments on the role of the National Energy Board. In a market-based policy environment, the role of the National Energy Board has clearly changed, in my view. Advice on policy

Certes les gouvernements doivent s'assurer que les marchés fonctionnent, qu'ils sont neutres, équilibrés et efficaces mais ils ne doivent intervenir que pour améliorer leur fonctionnement. Avec le Programme énergétique national de 1980 le gouvernement avait essayé d'intervenir pour protéger le Canada contre le marché énergétique planétaire. C'était une erreur de décision politique désastreuse. Le Canada peut et devrait utiliser le régime fiscal plutôt qu'intervenir pour fixer les prix et réaliser ses objectifs sociaux et de partage.

Le principe qui a probablement attiré le plus l'attention, et à juste titre, a été celui de l'énergie et de l'environnement. Il a été conclu que les considérations et les objectifs écologiques devraient être intégrés à la planification et au développement de l'utilisation de l'énergie. Le développement économique durable est une stratégie permettant d'assurer la survie et l'amélioration de notre atmosphère et de notre habitat.

Nous avons conclu qu'il faudrait utiliser des normes de performance pour intégrer aux décisions dictées par le marché les impacts environnementaux et qu'il faudrait que les coûts environnementaux connus et quantifiables soient assumés par les bénéficiaires qu'il s'agisse aussi bien des marchés intérieurs que des marchés extérieurs. C'est au gouvernement de fixer les normes et ces dernières devraient reposer sur des données scientifiques en consultation avec l'industrie et les autres groupes concernés. Que le Canada fasse preuve de leadership en établissant et en fixant des normes est une chose, mais il importe de tenir compte dans cette démarche des accords internationaux afin de ne pas mettre en danger la compétitivité du Canada sur la scène mondiale.

Je suis très fier de la performance de notre industrie et de notre compagnie. Grâce aux efforts en particulier de l'Association canadienne du pétrole notre industrie est en tête sur le front de la gestion de l'environnement et est, nous le pensons, certainement consciente des problèmes qui s'y rattachent.

Un principe qui fit l'objet d'un long débat a été celui de l'énergie et de la sécurité. La sécurité de l'énergie n'est pas un problème au Canada. Nous avons des choix. Nous avons des options. Le meilleur moyen d'assurer cette sécurité est d'accroître le développement et l'adoption de ces options sur une base économique plutôt, pour me répéter, que de thésauriser ou de poursuivre des projets énergétiques non rentables. Il n'est pas nécessaire de subventionner des méga-projets pour des raisons de sécurité énergétique. D'autres raisons telles que le développement ou les activités créatrices d'emplois régionales peuvent mériter d'être subventionnées par le gouvernement; cependant, ces décisions devraient se fonder sur la politique inhérente à ces activités et non pas sur des raisons de sécurité énergétique ou de politique.

Pour finir, monsieur le président, quelques commentaires sur le rôle de l'Office national de l'énergie. Dans un environnement de politiques fondées sur le marché, il est clair, à mon avis, que le rôle de l'Office

[Texte]

matters, overseeing of energy developments, monitoring of energy use, and the exercise of judgment in decision-making are and will be a greater requirement than a previous predominant role of administration of regulations. The NEB's role of monitoring supply-demand trends will be central in assessing Canada's ability to meet its reasonably foreseeable energy requirements. Their market-based approach to assessing natural gas exploration applications is a major step forward from the earlier approach of calculating exportable surplus by a formula.

In the NEB's review of export application, they must be vigilant in avoiding tests or methodologies and criteria such as the way cost-benefit analyses are applied when that application has the effect of intervening in the function of the market as contrasted to their overview and review being consistent with their own market-based policy and the intent of the Free Trade Agreement.

In summary, Canada does have operation options. Our challenge is to examine them all and manage their utilization to maximize the benefits to Canada.

• 1030

Mr. Chairman, those are some specific thoughts on the process and I would be pleased to respond to your questions.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Stoneman. I think we would like to start with the Liberal Party.

Mr. MacAulay (Cardigan): I welcome you, Mr. Stoneman, on this very cold day.

Under the terms of the FTA and through recent changes to the National Energy Board, the role and function of the NEB has been altered. Could you discuss the impact of these changes? Do you feel the role of the NEB has been weakened?

Mr. Stoneman: Mr. MacAulay, I clearly believe the role of the NEB has been changed. I do not believe it has been weakened. It has been changed from one of predominantly administering regulations to one of monitoring the activities, examining trends, providing advice, and then making recommendations. I do not view that role as being any weaker than the previous one, but as I said, it certainly is different.

When the Free Trade Agreement was coming through, there were many who said the NEB had been neutered. I certainly do not believe that. I feel their role is every bit as important. We do need to have that strong agency to monitor activities and make Canadians aware of what our situation is and when some corrective action is required. I believe they are the body to do that.

Mr. MacAulay: The committee has also heard suggestions that there should be a level playing field in

[Traduction]

national de l'énergie a changé. Jusqu'à présent le rôle prédominant de l'ONÉ était l'administration de la réglementation. De plus en plus, il remplit un rôle de conseiller en matière de politique, de superviseur en matière de développement énergétique, de contrôleur en matière d'utilisation de l'énergie et de juge en matière de décisions. Le rôle de contrôleur des tendances de l'offre et de la demande de l'ONÉ sera essentiel pour déterminer la capacité du Canada à répondre raisonnablement à ses besoins énergétiques de demain et d'après-demain. Évaluer les demandes de prospection de gaz naturel en fonction du marché est un énorme progrès par rapport à la technique précédente de calcul des excédents exportables sur la base d'une formule.

Lorsque l'ONÉ étudie les demandes d'exportation, il doit veiller à éviter l'utilisation de modes de calcul, de méthodes et de critères comparables à ceux utilisés dans les analyses de rentabilité lorsque cette demande a l'effet d'intervenir sur le fonctionnement du marché. La surveillance qu'il exerce et les études qu'il mène doivent être en accord avec ses propres politiques fondées sur le marché et les intentions de l'Accord de libre-échange.

En résumé, le Canada a des options opérationnelles. A nous de les examiner et de gérer leur utilisation afin d'optimiser les avantages pour le Canada.

Monsieur le président, c'était quelques réflexions sur la réalisation de cette étude et c'est avec plaisir que je répondrai à vos questions.

Le président: Merci infiniment, monsieur Stoneman. Je crois que nous aimerions commencer avec le Parti libéral.

M. MacAulay (Cardigan): Bienvenue, monsieur Stoneman, en cette journée très froide.

Les modalités de l'Accord de libre-échange et certains changements récents apportés à l'Office national de l'énergie en ont altéré le rôle et la fonction. Pourriez-vous nous dire un mot sur l'impact de ces changements? Pensez-vous que le rôle de l'ONÉ a été affaibli?

M. Stoneman: Monsieur MacAulay, il est évident que le rôle de l'ONÉ a été modifié. Je ne crois pas qu'il ait été affaibli. Il est passé d'un rôle à prépondérance administrative à un rôle de surveillance des activités, d'examen des tendances, de conseiller faisant des recommandations. Je ne considère pas que ce rôle soit plus faible que le précédent, mais comme je viens de le dire, il est certainement différent.

Avec l'avènement de l'Accord de libre-échange, certains ont prédit la neutralisation de l'ONÉ. Je ne le crois pas. Son rôle est toujours aussi important. Nous avons besoin de cette agence forte pour contrôler les activités et sensibiliser les Canadiens à la situation et à la nécessité de certaines mesures correctives. C'est l'organisme idéal pour ce genre de travail.

M. MacAulay: Nous nous sommes également laissé dire qu'il serait nécessaire que les règles du jeu soient les

[Text]

the energy sector so the markets can be determined. Do you agree with this concept too?

Mr. Stoneman: Yes. We talked in the *Energy Options* process about what a level playing field means, and I guess that depends on which end of the field you are on at the moment. You would always like to have it either level or downhill from where you are. I think the energy industry, and particularly the oil and gas industry, had been looked at differently. Over the last many years, it received various levels of grants, subsidies, tax rebates and so on. It also has been very heavily taxed by government, more so than other industries.

When we talk about the need for a level playing field, we mean the need between the oil and gas sector and other sectors of the energy industry; and also between participants within the industry, specifically large and small companies. There needs to be a level playing field so that people can compete and reap the benefits of their success. I do not think there is anything particularly unique about those thoughts, but those were the discussions. I think that remains a valid conclusion and that is my point of view.

Mr. MacAulay: Do you feel the FTA has left you on a level playing field or does it have you going downhill? Has it helped your marketing?

Mr. Stoneman: It certainly helps our marketing. It has removed one of the major impediments that current or future buyers in the United States felt; in other words, there could be unilateral intervention in negotiated contracts. That has never happened but the threat was always there.

Mr. MacAulay: But what was the value of the free trade if it never happened? The Americans need the oil and all that has happened is that the intervention cannot take place. Is that right?

Mr. Stoneman: It removes the one concern, that freely negotiated contracts could be interrupted. That is a pretty important thing. This is of considerable value to Canada because we also import a lot of things. We have a balance across that trading relationship.

It was also a demonstration that we will have freer access to broader markets, and that is important, because access to markets is important for any business. As I said earlier, Canada can best capture the benefit of our energy resources by developing them. Having access on a equal basis to the U.S. market through the Free Trade Agreement simply expands that market, I believe to the benefit of Canada.

[Translation]

mêmes dans le secteur énergétique afin que les marchés puissent être déterminés. Êtes-vous également d'accord avec ce concept?

M. Stoneman: Oui. Nous nous demandons dans *Confluence énergétique* ce qu'on doit entendre par règles du jeu égales, et je suppose que cela dépend de votre place sur le jeu. Vous voudriez toujours que les règles vous soient égales ou légèrement favorables. Je crois que l'industrie de l'énergie, et tout particulièrement l'industrie du gaz et du pétrole, a toujours considéré la chose différemment. Au cours des dernières années, elle a bénéficié de diverses contributions, subventions et autres allègements fiscaux. Elle a été également très lourdement taxée par le gouvernement, bien plus que d'autres industries.

Lorsque nous parlons de la nécessité de règles de jeu égales, nous entendons cette nécessité entre le secteur du gaz et du pétrole et les autres secteurs de l'industrie de l'énergie, et également entre les participants de l'industrie, plus précisément entre les petites et les grosses compagnies. Il faut que les règles du jeu soient égales afin que les participants puissent rivaliser à armes égales et récolter le fruit de leur succès. Je ne pense pas qu'il y ait rien de particulièrement unique à ces réflexions mais c'est de cela qu'il a été question. Cela reste à mes yeux une conclusion valide et c'est mon point de vue.

M. MacAulay: Pensez-vous qu'avec l'Accord de libre-échange les règles du jeu sont égales pour vous ou vous placent-elles en position défavorable? Cela vous aide-t-il à conclure des marchés?

M. Stoneman: Il nous aide certainement à conquérir des marchés. Il a supprimé un des obstacles majeurs ressenti par les acheteurs actuels ou futurs des États-Unis; en d'autres termes, il pouvait y avoir intervention unilatérale au niveau des contrats négociés. Cela n'est jamais arrivé mais le danger existait toujours.

M. MacAulay: Quel est l'intérêt dans ce cas du libre-échange si cela n'est jamais arrivé? Les Américains ont besoin de ce pétrole et la seule différence c'est qu'il ne peut pas y avoir d'intervention. N'est-ce pas?

M. Stoneman: Cela supprime ce danger, ce danger d'interruption de contrat librement négocié. C'est une chose très importante. La valeur est considérable pour le Canada car nous importons aussi beaucoup de choses. Il y a un équilibre dans ces rapports commerciaux.

C'était aussi la démonstration d'un accès plus libre à des marchés plus importants, et c'est important car l'accès aux marchés est important pour tout commerçant quel qu'il soit. Comme je l'ai dit auparavant, la meilleure façon pour le Canada de profiter de ses ressources énergétiques, c'est de les mettre en valeur. L'accès, à des conditions égales, au marché américain que procure l'Accord de libre-échange permet d'accroître notre marché; un tel accès favorise la Canada.

[Texte]

[Traduction]

• 1035

Mr. MacAulay: Do you believe they will buy more? It is not going to increase our supply to sell. It is going to increase the demand. It is certainly true the Americans need to import oil. We could export what we chose unless the government intervened. Now what has happened through the Free Trade Agreement is that we cannot intervene after the contract is made.

Mr. Stoneman: We cannot intervene after a contract is made, true. It will increase the supply available to the marketplace, and that marketplace is—

Mr. MacAulay: It will increase the supply?

Mr. Stoneman: It will increase the supply, certainly. As any investor anywhere sees the opportunity for a broader market. . . and that is what the Free Trade Agreement has done. To come back specifically to the oil and gas sector, with which I am most familiar, that broader market will increase the investment in exploration, which will increase the supply available not only to the U.S. but to the domestic market. So the supply base will be found, developed, and made available to the market. And the market is Canada and the U.S.

Mr. MacAulay: Yes, but of course the supply base is not endless either.

Mr. Stoneman: No, it is finite, but it is also very big. One of the things we do not have to worry about in Canada is running out of energy, because we have many options: oil, gas, and a whole spectrum. If we let the market work, the market will allocate the resources to develop those various options.

Mr. MacAulay: What subsidies do the oil companies currently enjoy? And if they are removed, what effect would it have on the consumer, do you feel?

Mr. Stoneman: The subsidies the oil and gas industry receives, if you are speaking about subsidies in the oil and gas industry, have been significantly decreased. In my view that is good. I guess the most notable ones these days would be those attached to the so-called megaprojects, where the government has provided assistance to enable some very large projects to proceed which otherwise would not have proceeded. But the things that used to be in place—grants, subsidies, depletion—for the most part are gone or are almost at the end of their period.

On the royalty side, which is the provincial jurisdiction, they would not say those are subsidies or negative subsidies. But royalty holidays, all the various schemes that were put in place really to offset what were too-high taxes on royalties. . . most of those have been phased out. As to the impact, they have been phased out to the point that perhaps we are becoming closer to being treated like other extractive industries in Canada; and in that respect it is good.

M. MacAulay: Pensez-vous que les Américains importeront davantage? L'exportation de ressources énergétiques n'aidera en rien à accroître l'offre, elle ne fera qu'accroître la demande. Les Américains doivent importer du pétrole. Nous pourrions exporter les quantités que nous désirons, à moins que le gouvernement n'intervienne. Depuis l'entrée en vigueur de l'accord de libre-échange, nous ne pouvons plus intervenir après qu'un contrat a été conclu.

M. Stoneman: C'est exact, nous ne pouvons plus intervenir après qu'un contrat a été conclu. Cela va augmenter l'offre sur les marchés, marchés qui—

M. MacAulay: Cela va accroître l'offre?

M. Stoneman: Cela va certainement accroître l'offre. Car, tout investisseur qui a accès à un marché plus vaste. . . et c'est là l'importance de l'Accord de libre-échange. Pour revenir plus précisément au secteur du pétrole et du gaz, secteur que je connais très bien, ce marché plus vaste suscitera les investissements dans le domaine de l'exploration, ce qui augmentera l'offre non seulement aux États-Unis mais également au pays. Des gisements seront découverts, mis en valeur et commercialisés au Canada et aux États-Unis.

M. MacAulay: Bien sûr, mais cette offre, ces gisements ne sont pas infinis.

M. Stoneman: Non, ils sont limités, mais il s'agit de gisements énormes. Au Canada, nous n'avons pas à nous inquiéter du manque d'énergie, car nous disposons de nombreuses options: le pétrole, le gaz ainsi que toute une gamme de choix. Si nous donnons libre cours aux forces du marché, celui-ci trouvera les ressources nécessaires à la mise en valeur de ces diverses options.

M. MacAulay: Quelles subventions sont présentement versées aux sociétés pétrolières? Et si on élimine ces subventions, selon vous, quelle serait l'incidence sur les consommateurs?

M. Stoneman: Les subventions accordées au secteur du pétrole et du gaz ont été réduites de beaucoup. Selon moi, cela est très bien. Essentiellement, cela touche les mégaprojets. Le gouvernement avait fourni de l'aide pour lancer certains projets très importants qui autrement n'auraient jamais vu le jour. Les mesures qui étaient en place, notamment les subventions et les déductions pour épuisement, ont pour la plupart été éliminées ou tirent à leur fin.

Les redevances, versées aux provinces, ne sont pas considérées comme des subventions à rebours, mais les exemptions temporaires du versement de redevances aux provinces ainsi que les diverses autres mesures adoptées afin de compenser les impôts trop élevés sur les redevances. . . la plupart de ces mesures ont été éliminées. Maintenant, nous sommes traités un peu comme n'importe quel autre secteur d'extraction au Canada. Cela est très bien ainsi.

[Text]

What the impact is on the price to the consumer. . . if one believes the price to the consumer is driven by competition in the marketplace and that marketplace is really a global marketplace, Canadians are price-takers, not price-makers. We tried to be price-makers through the National Energy Program and it did not work. So we are price-takers, and the subsidies do not affect the price.

The way they could affect the price is if the subsidies in some form or other caused an oversupply again and a very significant increase in the supply became available to the market. That would cause the price to come down. That probably is not an efficient allocation of the resource, but it is what occurred in the gas industry. We now have gas-on-gas competition, to the benefit of the consumer; prices are lower because there is an oversupply.

• 1040

Mr. MacAulay: Thank you.

Mr. Harvey (Edmonton East): As I seem to do far too often, I should like to apologize to the committee and the witness for being late. Unfortunately, when there are fewer of you, you have more to do.

I do not suppose it will come as any surprise that I disagree with almost everything you say in substance. Maybe I will start with the gas business on relatively neutral territory. I was wondering if you would be willing to offer the committee some estimate as to when the current market surplus of gas would be used up, would go away. When are we going to find ourselves not competing with American gas in the American and, to a lesser degree, Canadian market?

Mr. Stoneman: I am sorry, not competing with the American. . . ?

Mr. Harvey: With the American surplus.

Mr. Stoneman: I have been predicting the demise of the bubble for many, many years. I have always said it was two years away, and I have been saying that for seven or eight years.

Mr. Harvey: We will shoot for 1992, will we?

Mr. Stoneman: The bubble is really a sausage, because it sort of extends away from us. Things are clearly beginning to tighten in the marketplace. There will always be some surplus overhanging the market. There has to be in order to provide some operating flexibility.

We have observed that when buyers sense they are reaching about 95% of the productive capacity, i.e., there is only a 10% swing left, it begins to affect their contracting and pricing decisions. We are beginning to see that now. Many are saying that if there is a cold winter in the United States this year, particularly in the southeastern states, they are going to see shortages of natural gas. That remains to be seen. I think we are

[Translation]

Quelle sera l'incidence sur les prix à la consommation? Si l'on croit que le prix au détail est déterminé par les forces du marché, un marché véritablement mondial, alors les Canadiens s'en tiennent au prix du marché ils ne le dictent pas. Nous avons essayé d'être un leader en matière de prix avec le Programme national de l'énergie et cela n'a pas fonctionné. Donc, nous vendons au prix du marché et les subventions n'ont aucune incidence sur le prix.

Si les subventions ou autres mesures entraînaient une offre excédentaire ou encore une augmentation importante de l'offre sur les marchés, alors elles auraient une incidence sur le prix. Cela ferait chuter les prix. Il ne s'agit pas là d'une répartition efficace des ressources, mais c'est ce qui s'est produit dans le secteur du gaz, où nous sommes maintenant en présence d'une concurrence interne qui profite aux consommateurs; les prix sont plus bas en raison d'une offre excédentaire.

M. MacAulay: Merci.

M. Harvey (Edmonton-Est): Encore une fois, je tiens à m'excuser de mon retard. Malheureusement, quand on n'est pas nombreux, on a plus de travail.

Cela ne vous surprendra pas si je suis essentiellement en désaccord avec tout ce que vous venez de dire. Je vais d'abord commencer par le secteur gazier. Pourriez-vous nous dire quand le surplus actuel de gaz sera épuisé. Quand arrêterons-nous d'être compétitifs sur le marché américain et dans une moindre mesure sur le marché canadien?

M. Stoneman: Je m'excuse, compétitifs?

M. Harvey: Je veux parler du surplus de gaz américain.

M. Stoneman: Je prédis depuis de nombreuses années la fin de cet excédent. J'ai toujours avancé que nous en verrions la fin d'ici deux ans, et je dis cela depuis sept ou huit ans.

M. Harvey: Disons 1992, vous voulez bien?

M. Stoneman: Cet excédent se prolonge dans l'avenir. Les conditions du marché commencent à se resserrer, mais il existera toujours une forme de surplus qui offre une certaine souplesse de fonctionnement.

Nous avons noté que lorsque les acheteurs pensent avoir atteint environ 95 p. 100 de la capacité de production, lorsqu'il n'y a plus que 10 p. 100 de marge de manoeuvre, les décisions touchant les contrats et les prix changent alors. Un tel phénomène commence à se dessiner. De nombreux observateurs avancent que si nous connaissons cette année un hiver froid aux États-Unis, plus particulièrement dans les états du sud-est, nous

[Texte]

coming to the point where the market of supply and demand is close to balance.

Mr. Harvey: Of course, in some sense it is ludicrous to talk in terms of demand exceeding supply for natural gas. As we move to a point where we can sing and dance in the Yankee market, do you expect a significant price increase in Canadian gas in the American market?

Mr. Stoneman: No, I do not. When one examines the energy market in its totality, and then how natural gas is positioned in that market, that market is and will be for a long time dominated by crude oil, or certainly dominated by the influence of the pricing of crude oil. We do not expect the price of crude oil to run away. We are looking into the mid-1990s before we would expect there to be any real growth in crude oil pricing, and then it would be somewhat modest. Gas will always compete with crude oil pricing because over half of the market is still able to switch to crude oil. When prices of gas come within about 75% or 80% of the price of crude oil, buyers switch.

Mr. Harvey: So regardless of the relative supply of natural gas within the United States, that market will still be paying roughly the same price for Canadian natural gas as it is now for the foreseeable market future.

Mr. Stoneman: There will be some swings up and down, but the point I would like to make is that I do not see the price of natural gas in North America being out of line with the price of oil. The prices of oil are common across North America. I think we will see gas pricing the same way.

• 1045

Mr. Harvey: Would you not agree that the cost of production of Canadian natural gas is increasing; that as we exhaust the pools discovered in the early 1980s and previous, as we move more toward the sour gas and the deeper gas and the more non-conventional fields, the cost of producing that gas has increased and will continue to increase?

Mr. Stoneman: I would agree with you that when frontier gas comes to market that gas will be higher cost than what we have conventionally. The reason I am not agreeing with you on the conventional side, and you mentioned sour gas and so on and so forth—

Mr. Harvey: Well, sourer.

Mr. Stoneman: —is I do not think the evidence is that the total cost has necessarily gone up because fields have gotten sour. I know in our own case we are very pleased to have a very nice field that is very sour. The costs of that certainly are not out of line with other sources that are available to the market. But certainly when gas comes

[Traduction]

connaîtrons des pénuries de gaz naturel. C'est ce que nous verrons. Je pense que l'offre et la demande ont presque atteint un point d'équilibre.

M. Harvey: Il est quelque peu ridicule de dire que la demande de gaz naturel dépasse l'offre. Étant donné que prochainement nous serons en mesure de faire la pluie et le beau temps sur le marché américain, prévoyez-vous une augmentation de prix importante du gaz canadien sur le marché américain?

M. Stoneman: Non, je ne prévois pas une telle augmentation. En étudiant le grand marché de l'énergie et la position occupée par le gaz naturel, on s'aperçoit que ce marché est présentement dominé par le pétrole brut et qu'il le sera pour un bon nombre d'années à venir ou, il sera à tout le moins influencé par les prix du pétrole brut. Nous ne prévoyons pas de hausse importante de prix du pétrole brut. Il nous faudra attendre le milieu des années 90 avant de connaître une véritable augmentation du prix du brut, mais il s'agira d'une augmentation modeste. Le prix du gaz fera toujours concurrence au prix du pétrole brut, car plus de la moitié du marché est toujours en mesure de passer au pétrole brut. Lorsque les prix du gaz atteignent environ 75 ou 80 p. 100 du prix du brut, les acheteurs passent de l'un à l'autre.

M. Harvey: Quelle que soit l'offre relative de gaz naturel aux États-Unis, le gaz naturel canadien se vendra toujours au même prix qu'à l'heure actuelle sur le marché américain dans un avenir prévisible.

M. Stoneman: Il y aura bien sûr des fluctuations, mais je ne pense pas qu'en Amérique du Nord le prix du gaz naturel puisse être dissocié du prix du brut. Les prix du pétrole sont les mêmes partout en Amérique du Nord. Il en sera de même des prix du gaz.

M. Harvey: Ne convenez-vous pas que les coûts de production du gaz naturel canadien sont à la hausse; à mesure que nous épuisons les gisements découverts au début des années 80 et auparavant, à mesure que nous devons extraire du gaz sulfureux, exploiter des gisements plus profonds et des champs gaziers non conventionnels, les coûts de production du gaz augmenteront et continueront à augmenter?

M. Stoneman: Je conviens avec vous que lorsque le gaz exploité dans les régions éloignées sera mis en marché, les prix seront plus élevés que ceux du gaz provenant des sources plus conventionnelles. Je suis en désaccord avec vous au sujet des sources conventionnelles, vous avez d'ailleurs mentionné le gaz sulfureux, etc.

M. Harvey: Contenant des dérivés soufrés.

M. Stoneman: Je ne pense pas que le prix total ait nécessairement augmenté parce que nous devons exploiter des gisements contenant des dérivés soufrés. Mon entreprise trouve tout à fait acceptable d'avoir à exploiter un très riche champ gazier qui est sulfureux. Les coûts d'une telle exploitation ne sont pas disproportionnés

[Text]

from the Mackenzie Delta it will be higher cost gas. That does not mean that the cost in the marketplace will be higher, because presumably it will have to compete with the other sources that are competing in that marketplace. If it cannot, it will not come to market.

Mr. Harvey: So basically we are to all intents and purposes exporting the relatively cheaper gas that was discovered in the past, including during the period of the much excoriated National Energy Program, and leaving ourselves to rely on more expensive sources in the future. I just do not see how you can disagree with that.

Mr. Stoneman: I would back up a couple of steps and again say that I do not know that the period of the National Energy Program discovered any gas that is coming to market now. As a matter of fact, I do not know that the period of the National Energy Program discovered any gas.

Mr. Harvey: Well, it did in Alberta.

Mr. Stoneman: But not as a result of the National Energy Program. Within that timeframe there were gas discoveries, but not because of the National Energy Program. That is my point.

Certainly the gas that is being exported today will not be available in the future. And if that gas were at a lower cost, the next tranche of gas will be at a higher cost. Where I would not agree with you is that that means an equivalent increase to consumers, because unless that gas or that form of energy is competitive with the other forms of energy that are available to the marketplace, it will not reach the marketplace.

Mr. Harvey: Okay, I will buy that.

Do you see any indication that would lead you to countenance the possibility that other forms of energy will make major market penetration in the North American market in the 1990s at prices even marginally, much less significantly, cheaper than is currently the case?

Mr. Stoneman: I am suggesting again that the price of crude oil is going to be the price-marker that will still drive the price of gas and other forms of energy that compete freely in the marketplace. So there is a cap, and it is the price of oil.

Mr. Harvey: And the the domestic crude oil will be getting more expensive, too, because conventional reserves of crude oil are almost gone.

Mr. Stoneman: No, they are not, they are declining, and that is no surprise to anyone.

Again, the cost of oil in Canada is not what sets the price of oil in Canada. The price of oil is set by the world price of oil.

[Translation]

comparativement à d'autres sources d'énergie sur le marché. Le prix du gaz provenant du delta du Mackenzie sera certes plus élevé. Ça ne veut pas pour autant dire que le prix sur le marché sera plus élevé, car les prix devront être concurrentiels. S'ils ne le sont pas le gaz ne sera pas mis en marché.

M. Harvey: Donc, à toutes fins pratiques, nous exportons du gaz bon marché qui a été découvert par le passé, notamment pendant le très critiqué Programme national de l'énergie, et, à l'avenir, nous devons nous approvisionner à partir de sources beaucoup plus dispendieuses à exploiter. Je ne vois pas de quelle façon vous pouvez vous inscrire en faux contre un tel argument.

M. Stoneman: Revenons un peu en arrière; je ne crois pas que l'on ait découvert du gaz lors du Programme énergétique national qui soit présentement mis en marché. En fait, pendant l'application de ce programme, je pense qu'on n'a découvert aucun gisement de gaz.

M. Harvey: Des gisements ont été découverts en Alberta.

M. Stoneman: Pas en conséquence directe du Programme énergétique national. Au cours de cette période, on a découvert des gisements de gaz, mais cela n'était pas attribuable au programme. Voilà ce que je veux dire.

Certes, le gaz que l'on exporte présentement ne sera plus là à l'avenir. Si ce gaz est vendu à un prix inférieur, les prochaines découvertes seront vendues à un prix plus élevé. Je ne suis cependant pas d'accord avec vous pour dire que cela se traduira par une augmentation pour les consommateurs. Car, à moins d'être concurrentiel avec d'autres formes d'énergie sur le marché, ce gaz ou cette forme d'énergie ne sera pas mise en marché.

M. Harvey: Bon, je comprends cet argument.

Prévoyez-vous que dans les années 90 d'autres formes d'énergie perceront sur le marché nord-américain à des prix à peine moins élevés que ceux présentement en cours?

M. Stoneman: Le prix du brut servira toujours à déterminer le prix du gaz et d'autres formes d'énergie qui se font libre concurrence sur le marché. Il y a donc un prix plafond, c'est celui du brut.

M. Harvey: Le brut produit au pays sera également plus dispendieux parce que les réserves conventionnelles de brut sont presque toutes épuisées.

M. Stoneman: Non, elles ne sont pas toutes épuisées, elles sont à la baisse, et cela ne surprend personne.

Les coûts de production du pétrole au pays ne servent pas à déterminer le prix du pétrole au Canada. Le prix du brut est déterminé par les cours mondiaux.

[Texte]

Mr. Harvey: So then you can envisage a situation where, for example, cost of production of Canadian oil from non-conventional sources would be such that it would be ruled out as a market alternative because we could import the oil more cheaply from the Middle East.

Mr. Stoneman: Yes.

Mr. Harvey: And thus become dependent on that oil.

Mr. Stoneman: One can become dependent without losing security or access. There are many countries today that have zero crude oil production but have complete security of supply, Japan being one. That is a fact.

• 1050

Mr. Harvey: It is an interesting assertion, to say Japan enjoys complete security of supply in crude oil. I hesitate to accord that the status of fact. However, again we disagree.

You noted earlier in your presentation that the oil industry is heavily taxed. Could you give me some example of this?

Mr. Stoneman: If one looks at the total economic rent extracted from oil and gas production one would find it is very high.

Mr. Harvey: By "total economic rent", do you mean the price at the pump?

Mr. Stoneman: No. By the time the price gets to the consumer, when you put a litre of gas in your car, I do not know exactly what the numbers are today, but I think of \$1 going into your automobile, about 60¢ going to governments in some form or other.

Mr. Harvey: The overwhelming proportion of the 60¢ is in sales taxes at the pump, is it not?

Mr. Stoneman: Yes.

Mr. Harvey: So it is not a tax on the industry, it is a sales tax.

Mr. Stoneman: My point is that the commodity is very heavily taxed. But if we bring it back from the pump to the upstream business, between taxes and royalties it is a very high economic rent.

I am not suggesting that is wrong. I am just stating it is high.

Mr. Yvon Côté (député de Richmond—Wolfe): Monsieur Stoneman, je vous souhaite la bienvenue à l'instar de tout le monde.

J'aimerais vous amener sur la piste du développement durable qui préoccupe de plus en plus notre société. Quand je parle de notre société, je parle non seulement des gouvernements, mais aussi des grandes sociétés, des gens d'affaires et de la population en général. Le concept de développement durable ou viable est encore vaste.

[Traduction]

M. Harvey: Par exemple, les coûts de production du brut canadien provenant de sources non conventionnelles pourraient être si élevés qu'il serait impossible de le mettre en marché, car nous pourrions importer du brut à bien moindre coût du Moyen-Orient.

M. Stoneman: Oui.

M. Harvey: Nous deviendrions alors tributaires de ce pétrole.

M. Stoneman: L'on peut être tributaire d'une source étrangère sans perdre la sécurité d'accès. De nombreux pays ne produisent aucun brut mais disposent d'une entière sécurité d'approvisionnement. Le Japon est l'un de ces pays. C'est la réalité.

M. Harvey: C'est intéressant de vous entendre dire que le Japon bénéficie d'une entière sécurité d'approvisionnement en brut. J'hésiterais avant de dire qu'il s'agit là de la réalité. Voici un autre point de désaccord.

Vous avez mentionné plus tôt dans votre exposé que le secteur pétrolier est fortement taxé. Pouvez-vous fournir des exemples?

M. Stoneman: Prenons la rente économique globale prélevée sur la production de pétrole et de gaz; cette rente est très élevée.

M. Harvey: Par «rente économique globale», vous voulez dire le prix à la pompe?

M. Stoneman: Non. Je ne me rappelle pas exactement, mais lorsque le consommateur met pour un dollar d'essence dans son réservoir, environ 60 cents est versé au gouvernement sous une forme ou une autre.

M. Harvey: Cette proportion élevée de 60 cents correspond aux taxes de vente à la pompe, n'est-ce-pas?

M. Stoneman: Oui.

M. Harvey: Il ne s'agit donc pas d'une taxe ou d'un impôt qui est prélevé auprès des sociétés, il s'agit d'une taxe de vente.

M. Stoneman: Je veux dire que ce produit est très fortement taxé. Si on remonte jusqu'aux sociétés d'exploration, qu'il s'agisse de taxes ou de redevances, la rente économique est très élevée.

Je ne veux pas dire que ces prélèvements ne sont pas justifiés. Je dis simplement qu'il s'agit de sommes élevées.

Mr. Yvon Côté (Richmond—Wolfe): Welcome, Mr. Stoneman.

I would like to deal with sustainable development about which our society is more and more concerned. When I talk about our society, I refer not only to governments, but also to large companies, businessmen and the population in general. The concept of sustainable development is a broad one. You represent a large oil

[Text]

D'ailleurs, il faut dire que sa notion est vaste. Vous êtes ici comme représentant d'une grande société pétrolière. J'ai aussi envie de dire que vous êtes sans doute un porte-parole valable pour d'autres sociétés pétrolières et les grandes sociétés énergétiques. C'est pourquoi je vous pose d'abord une première question globale.

J'aimerais vous entendre énumérer les grands jalons, les grands axes qui pourraient constituer pour vous, comme société d'exploitation, le développement viable. Qu'est-ce que ce serait pour vous, non comme individu, mais comme société?

Mr. Stoneman: Mr. Côté, I think it is fair to say we have not as an industry developed any unique definition for "sustainable development". There are many definitions, one being that of the Brundtland commission and another being that of the *Energy Options* report. To try to paraphrase how we feel and what that means to us as a company, and I believe as an industry. . . the concept is to be able to develop our energy resources in a manner that provides them through technology or whatever so it does not worsen the environment and it replaces the commodity.

• 1055

In my mind the concept does not preclude the development of a non-renewable resource. Our business is investing and replacing the reserves. Conceptually to me this is a way to sustain the development. I do not believe it is inconsistent with the development of a non-renewable resource.

In terms of the impact on the environment or atmosphere in the habitat, clearly it has to be done in a way that does not denigrate but enhances the environment. I think those are the two challenges we see in the concept of sustainable development.

M. Côté: Alors, je retiens deux grands principes que vous énumérez, à savoir la préservation des ressources et leur mise en valeur. Ma question est un peu dans le sens de celle de M. Harvey qui s'inquiète de la disponibilité des ressources. Nous avons d'ailleurs abordé cette question lors d'une précédente réunion en mai dernier, je crois. J'ai une préoccupation à cet égard.

Je ne vous cacherai pas mon inquiétude à l'égard de la préservation des ressources par opposition à leur mise en valeur et à leur exploitation. Je ne vous cacherai pas que pour moi, l'Amérique, et le Canada en particulier, pourrait se trouver à court de ressources un de ces jours. À l'égard de ce principe de leur préservation et de leur mise en valeur, avez-vous un programme de planification et de sécurisation pour le Canada, qui pourrait permettre un étalement de cette exploitation, qu'elle soit gazière ou pétrolière, mais qui pourrait aussi permettre de répondre à la demande internationale ainsi qu'aux besoins locaux? Avez-vous un programme de planification pour bien

[Translation]

company. I am also tempted to say that you are also a valid spokesperson for other oil companies and large companies in the energy field. So, let me ask you a global question.

As a company, what do you think would be the major steps, the major roads leading to sustainable development?

M. Stoneman: Il convient de dire que notre secteur n'a pas élaboré une définition unique de «développement durable». Une telle notion comporte de nombreuses définitions, notamment celles fournies par la commission Brundtland ainsi qu'une autre présentée dans le rapport «Confluence énergétique». Essayer de paraphraser ce que nous pensons d'une telle notion et ce que cela représente pour nous à titre de société et pour notre secteur. . . selon ce concept, nous devons être en mesure d'exploiter nos sources d'énergie en utilisant la technologie mais de façon à ne pas détériorer l'environnement et ni épuiser la matière première.

Dans mon esprit, le concept n'exclut pas la mise en valeur des ressources non renouvelables. Notre tâche consiste à investir afin de remplacer les réserves. À mes yeux, c'est un moyen de rendre le développement durable. Je ne crois pas que ce soit incompatible avec la mise en valeur des ressources non renouvelables.

Pour ce qui est des répercussions sur l'environnement ou l'atmosphère, c'est-à-dire le milieu de vie, il est évident qu'il faut que cela se fasse de manière à ne pas nuire à l'environnement, mais au contraire, à l'améliorer. Je pense que ce sont les deux défis que pose le concept du développement durable.

M. Côté: So it boils down to two fundamental principles that you have enunciated, that is the conservation of resources and their development. My question is somewhat akin to that asked by Mr. Harvey who is worrying about the availability of resources. Indeed, we have discussed this matter during a previous meeting, I believe it was last May. I have a concern in that regard.

I must say that I am concerned regarding the conservation of resources, as opposed to their development and use. I must say that in my view, America and Canada in particular could suffer from a shortage of resources one of these days. With regard to that principle of conservation and development of resources, do you have a planning program in order to ensure a degree of security of supply for Canada, a program that would allow for some spreading of the development in the oil and gas sector, but that would also enable us to meet the demand, both international and domestic? Do you have a planning program in order to

[Texte]

établir nos limites pétrolières et gazières en fonction de ces demandes locales et internationales, ou bien allez-vous plutôt exploiter le plus possible nos ressources, de sorte que nous nous retrouverons tout nus dans cinquante ans?

Mr. Stoneman: We certainly have a planning program. For our company it is a long-term program. Coming back to the concept of sustainable development and replenishing the reserves we are producing, most forecasters, as they look ahead into the next century, conclude—and certainly at the World Energy Conference in September it was concluded—that fossil fuels, specifically oil, will still be the dominant transportation fuel probably until the middle of the next century.

Other services for energy could well be provided by other forms of fossil fuels. Natural gas clearly will take a more dominant role. I think *Energy Options* concluded—and it is what we see—that, given the opportunity to function, the market will clearly allocate the resources to these various options. The more exotic or perhaps more environmentally acceptable options in some eyes are also much more expensive.

A few years ago we talked about wind and solar power as something that was going to be available in the 1990s on a large scale. This does not seem to be the case, probably because oil has become cheaper than what we thought it would be. At some point there will be a phasing in of other forms of energy, as oil is used more in the transportation sector and perhaps natural gas and the petro-chemical.

• 1100

I think we will see a transition take place through the market forces.

About our own planning programs and market opportunities, as we look out into the future we expect Canadians will become more efficient in their use of energy, in energy conservation. We see that every day. We all like to drive big cars, but our big cars today are much smaller than they used to be. The trends are clearly to more efficient use of our hydrocarbon resource.

As for our own business, we think Canadians are going to want and need crude oil and natural gas for a very long time. But we will see other forms of energy begin to move into that market.

[Traduction]

draw the extent of our oil and gas development in accordance with the scope of the domestic and international demand, or are you going to exploit our resources as much as possible, so that we might find ourselves stark naked 50 years from now?

M. Stoneman: Nous avons assurément un programme de planification. Notre compagnie a établi un programme à long terme. Pour revenir à la notion de développement durable et au remplacement des réserves que nous exploitons, la plupart des prévisionnistes qui se penchent sur le siècle prochain arrivent à la conclusion—c'est d'ailleurs la conclusion à laquelle on a abouti à la Conférence mondiale de l'énergie qui a eu lieu en septembre—que les combustibles fossiles, plus précisément le pétrole, continueront d'être le principal combustible utilisé dans le domaine des transports jusqu'au milieu du siècle prochain.

Dans d'autres secteurs de consommation énergétique, il est fort possible que d'autres formes de combustibles fossiles prennent le relais. Il est certain que le gaz naturel jouera un rôle plus important. Je pense que la conclusion énoncée dans le document intitulé «Confluence énergétique» est que, si l'on donne libre cours aux forces du marché, les ressources vont se répartir selon les diverses options disponibles; c'est d'ailleurs ce que nous constatons déjà. Les options les plus exotiques ou celles qui sont peut-être les plus acceptables sur le plan environnemental, aux yeux de certains, sont également les plus coûteuses.

Il y a quelques années, on disait que l'énergie éolienne et solaire seraient largement utilisées au cours des années 1990. Il semble que ce ne soit pas le cas, probablement parce que le pétrole coûte moins cher que ce que l'on prévoyait à l'époque. À un moment donné, d'autres formes d'énergie seront introduites graduellement, le pétrole étant davantage réservé au secteur des transports, de concert peut-être avec le gaz naturel et l'énergie pétrochimique.

Je crois que nous assisterons à une évolution progressive dictée par les forces du marché.

Quant à nos propres programmes de planification et aux débouchés qui s'offrent à nous, nous prévoyons que les Canadiens utiliseront l'énergie d'une manière beaucoup plus efficiente en mettant l'accent sur les économies d'énergie. Nous en voyons des exemples tous les jours. Nous aimons tous conduire de grosses voitures, mais nos grosses voitures sont aujourd'hui beaucoup plus petites qu'autrefois. Il est évident qu'on a tendance à utiliser les hydrocarbures de manière à réduire le gaspillage.

Quant à nous, nous estimons que les Canadiens continueront pendant encore très longtemps d'avoir besoin de pétrole et de gaz naturel. Mais nous verrons d'autres formes d'énergie qui commenceront à se tailler une part du marché.

[Text]

I hope that answers your question.

M. Côté: J'aurais aimé entendre des réponses plus concrètes. Pour vous, cette planification est-elle basée, par exemple, sur des quotas que vous vous donnez et que vous planifiez pour les prochaines décennies en fonction de l'exportation et de la demande locale qui pourrait s'accroître? Avez-vous prévu des quotas pour les prochaines décennies en production totale d'une part, et en exportation par rapport à la demande locale d'autre part?

Mr. Stoneman: We do not have quotas per se. We have expectations. We have a certain amount of resources to be invested by our company and we have resources we are now producing. We have markets we serve and we have contracts. We do not have quotas that, for example, would say we will sell so much in the domestic market or we will sell so much in the export market or we will sell so much in Alberta and so much in Ontario. We have been in the business a very long time. We have traditional markets and traditional customers. We would expect to continue to serve those, and in some areas expand our activity.

But we look at the market in its totality and where we can best compete. We have no bias towards, for example, the export market versus the domestic market.

M. Côté: Étant donné qu'on vit dans un marché très coûteux en termes d'implantation, il est évident que si vous investissez un milliard de dollars demain, les coûts en capitalisation et en intérêt de cette implantation pourraient vous amener à produire davantage pour rembourser plus rapidement compte tenu du contexte économique. Et cela m'inquiète.

Je vais vous donner un exemple. Hydro-Québec a fait des implantations coûteuses dans le domaine de l'électricité. Aujourd'hui, pour rentabiliser ses opérations, elle exporte et élargit les exportations. La situation est devenue un peu loufoque. Nous nous trouvons dans l'obligation d'importer de l'électricité de l'Ontario, du Nouveau-Brunswick et même des États-Unis où nous exportons. Donc, cette perspective économique et de rentabilisation a forcé Hydro-Québec à geler des programmes d'exportation pour rentabiliser les coûts élevés de ces implantations-là, ce qui fait que nous nous trouvons en déficit localement. Notre demande locale est telle que nous devons emprunter de l'énergie. C'est le problème que je voulais soulever, monsieur le président.

Mr. Stoneman: I find the discussion interesting, but I was having a little difficulty following your question.

Hydro-Québec and perhaps other energy or electricity utilities have used the export market as a means of initiating development. The concept, as I understand it, was that by exporting, the power becomes available later

[Translation]

J'espère que cela répond à votre question.

Mr. Côté: I would have liked to hear more concrete answers. From your point of view, is this planning based, for instance, on quotas that you set for yourself and that are planned for the next decades in accordance with possible increases in the export and domestic demand? Do you have quotas for the next decades having regard to total production on the one hand, and to exports against domestic demand on the other?

M. Stoneman: Nous n'avons pas de quotas en tant que tels. Nous avons des attentes. Notre compagnie dispose de certaines ressources dans lesquelles elle peut investir et nous produisons actuellement une certaine quantité de ressources. Nous avons des marchés à desservir et nous avons des contrats. Nous n'avons pas de quotas qui préciseraient, par exemple, que nous devons vendre telle quantité sur le marché intérieur et telle autre quantité sur les marchés d'exportation, ou bien qui fixeraient la quantité de nos produits que nous devons vendre en Alberta et en Ontario. Nous sommes actifs dans ce secteur depuis très longtemps. Nous avons des marchés traditionnels et des clients réguliers. Nous comptons continuer de servir ces clients et, dans certains secteurs, nous prévoyons élargir nos activités.

Mais nous voyons le marché comme un tout et nous allons là où nous pensons réussir le mieux. Nous n'avons pas de parti pris en faveur du marché d'exportation, par exemple, par opposition au marché intérieur.

Mr. Côté: In view of the fact that we live in a market that is very expensive in terms of start-up costs, it is obvious that if you were to invest a billion dollars tomorrow, the capital and interest cost of this development could drive you to produce more in order to reimburse sooner, given the economic context. And that worries me.

Let me give you an example. Hydro-Quebec has made some costly developments in the area of power generation. Today, in order to make their operations profitable, they are exporting more and more. The situation is getting somewhat absurd. We find ourselves in the obligation of importing power from Ontario, from New Brunswick and even from the United States where we are exporting. So in this context of profitability, Hydro-Quebec was compelled to freeze export programs in order for these high cost developments to be made profitable, with the result that we have a shortage locally. Our local demand is such that we must borrow some power. That is the problem that I wanted to raise, Mr. Chairman.

M. Stoneman: Je trouve que la discussion est intéressante, mais j'ai quelque difficulté à comprendre votre question.

L'Hydro-Québec et peut-être aussi d'autres entreprises publiques de production d'électricité se sont servies du marché d'exportation comme levier pour amorcer la mise en valeur des ressources. Si je comprends bien, le

[Texte]

at a lower cost for depreciated facilities to the domestic market. I think what you were saying is that they find themselves now having to buy from others because they have these commitments to the export market.

• 1105

Perhaps it is different for a private company than for a Crown corporation. When we make a contract with anybody, be it domestic or export, be it short or long term, it is supported by a reserve base. We say we will sell these resources, and they become dedicated to their market. This is the normal contracting relationship. We have those sorts of contract, as does our industry in total; they are contractual obligations.

If your concern is that the domestic market will not be served because we have overcommitted ourselves to the export market—and coming back to the oil and gas industry and specifically the natural gas industry—under the Free Trade Agreement there is a proportionality rule.

M. Côté: Je ne parle pas nécessairement du libre-échange. Il n'y a pas de relation directe avec cela.

Mr. Stoneman: I do not know what else I have to offer, sir.

The Chairman: If you do not mind and if the committee does not mind, I would like to just ask a few questions for clarification.

Mr. Harvey: On a point of order, did the bells stop?

The Chairman: It is 11.05 a.m. The House is starting.

Mr. Wilbee (Delta): There may be a vote at 11.15, so the bells will start again.

The Chairman: Mr. Stoneman, just for clarification, because there seems to be quite a bit of concern about reserves and prices and things like that, you mentioned that approximately two-thirds of the present at-the-pump price for gasoline, for example, is in economic rent or taxes in some form or another and only one-third goes to the industry.

Is it not true that it should perhaps be government that is developing a long-term plan to back off the taxing of these resources in order to allow, as the cost of finding goes up, the industry the appropriate amount of money? To me, it is not a case of just the one direction. I am also concerned that you have not mentioned the future; you

[Traduction]

raisonnement est le suivant: on commence par exporter, ce qui permet d'obtenir par la suite de l'électricité à meilleur marché pour le marché intérieur grâce à l'amortissement des installations de production. Sauf erreur, vous dites que ces entreprises se trouvent maintenant dans l'obligation d'acheter de l'électricité de leurs concurrents à cause des engagements qu'elles ont pris sur le plan de l'exportation.

La situation est peut-être différente pour une compagnie privée, par opposition à une société d'État. Quand nous signons un contrat avec un client quelconque, que ce soit pour le marché intérieur ou d'exportation à court ou à long terme, les engagements que nous prenons s'appuient sur nos réserves de ressources. Nous nous entendons pour vendre ces ressources, lesquelles sont désormais vouées à leur marché de destination. C'est la relation contractuelle normale. Nous signons des contrats de ce genre, comme le font toutes les entreprises de notre secteur; ce sont des obligations contractuelles.

Vous semblez craindre que le marché intérieur ne soit pas bien servi parce que nous prenons des engagements démesurés à l'égard du marché d'exportation. Pour revenir au secteur du pétrole et du gaz et plus précisément au secteur du gaz naturel, il existe aux termes de l'Accord de libre-échange une règle de la proportionnalité.

Mr. Côté: I am not necessarily talking about free trade. There is no direct link with that.

M. Stoneman: Je ne vois pas ce que pourrais ajouter d'autre.

Le président: Si vous n'y voyez pas d'objection et avec la permission des membres du Comité, je voudrais poser quelques questions pour obtenir des précisions.

M. Harvey: J'invoque le Règlement. La sonnerie s'est-elle arrêtée?

Le président: Il est 11 h 5. La séance commence à la Chambre.

M. Wilbee (Delta): Il y aura peut-être un vote à 11 h 15, de sorte que la sonnerie se fera entendre de nouveau.

Le président: Monsieur Stoneman, je voudrais une précision. On semble s'inquiéter énormément au sujet des réserves, des prix et autres considérations. Or, vous avez dit qu'environ les deux tiers du prix actuel de l'essence à la pompe est en fait une sorte de loyer économique, c'est-à-dire une forme quelconque de taxe, tandis que seulement un tiers de cet argent va dans les coffres de l'entreprise.

Est-ce qu'on ne pourrait pas dire que le gouvernement devrait peut-être mettre au point un plan à long terme afin de réduire progressivement l'imposition de ces ressources, pour permettre aux entreprises de toucher une part croissante des recettes au fur et à mesure que le prix de la prospection augmente? A mes yeux, ce ne devrait

[Text]

have in a sense but you have not explicitly mentioned some of the future strategies of coal conversion or other things that come into play as the price reaches a certain point.

We seem to be developing a feeling that within 50 years we will run out of usable energy resources. I would just appreciate some comment on that broader aspect.

Mr. Stoneman: I would like to clarify that Canada is not running out of energy. Of all the industrialized nations, we probably are better positioned than any because of the options we have, but those options become available at a price.

I should be clear that what I meant by economic rent is that enough has to be left in the hands of the investor, be it the energy companies or the Crown utility or whoever it is, so that he can make the investment to develop the resource. When I said we are very heavily taxed or the economic rent is high, my concern is that for a long time it was viewed that the oil and gas industry was a tremendous source of revenue that could be extracted at higher and higher levels. We have reached the point where many of the things that could be done are not done because the economics simply are not there.

Energy costs on the world basis will rise, which will enable the development of more exotic resources—perhaps I should not use the term “exotic”—such as coal gasification, coal liquefaction, which are options that will become available and come to the market as prices rise.

Certainly, we have no constraints on the resource base, but we need to understand that they will come at a higher price and that as prices go up those forms of energy will be available.

• 1110

The Chairman: You mentioned international agreements and Canada not becoming out of sync with the other countries in the world. As you know, there is a lot of talk these days about a carbon tax, in relationship to the environment and the global warming issue. Could you comment on carbon tax and on whether your company accepts the theory of global warming.

Mr. Stoneman: Let me take the second part first. Global warming is certainly a concern for us all. We could argue with each other forever as an industry and as

[Translation]

pas être à sens unique. Par ailleurs, vous n'avez pas parlé de l'avenir, ce que je trouve inquiétant. Vous l'avez fait en un sens, mais vous n'avez pas parlé exclusivement de la stratégie future pour ce qui est de l'utilisation du charbon ou d'autres sources d'énergie qui deviendront valables au fur et à mesure de l'augmentation du prix.

On semble avoir l'impression que d'ici cinquante ans, nous serons à court de ressources énergétiques utilisables. J'aimerais vous entendre faire des observations plus générales à ce sujet.

M. Stoneman: Je voudrais préciser que les ressources énergétiques du Canada ne sont pas sur le point de s'épuiser. Notre situation est probablement meilleure que celle de tout autre pays industrialisé grâce aux nombreux choix qui s'offrent à nous, mais chacun de ces choix a son prix.

Je tiens à préciser ce que j'entendais par loyer économique; je voulais dire que l'investisseur, qu'il s'agisse des compagnies du secteur de l'énergie ou de sociétés étatisées de services publics ou de toute autre entreprise, doit avoir un rendement suffisant pour pouvoir investir afin de mettre en valeur les ressources. Quand j'ai dit que nous sommes très lourdement taxés ou que le loyer économique est élevé, mon inquiétude est la suivante: on considère depuis longtemps l'industrie du pétrole et du gaz comme une extraordinaire source de recettes dans laquelle on peut puiser à volonté. Nous avons atteint le point où beaucoup de choses que l'on pourrait faire ne se font plus, tout simplement parce que ce n'est plus rentable.

Le coût de l'énergie continuera d'augmenter partout dans le monde, ce qui permettra la mise en valeur de ressources plus exotiques (je devrais peut-être éviter d'employer le terme «exotiques») telles que la gazéification ou la liquéfaction du charbon. Ce sont des options qui deviendront disponibles et auxquelles on aura recours au fur et à mesure que les prix vont augmenter.

Chose certaine, nous n'avons pas de contraintes pour ce qui est des ressources, mais il faut comprendre que ces autres formes d'énergie coûteront plus cher et qu'elles seront mises en marché au fur et à mesure que les prix augmenteront.

Le président: Vous avez fait allusion aux ententes internationales et au fait que le Canada ne doit pas être déphasé par rapport aux autres pays du monde. Comme vous le savez, on parle beaucoup ces temps-ci d'une taxe sur le gaz carbonique qui répondrait aux inquiétudes au sujet de l'environnement et du réchauffement de la planète. Pourriez-vous nous dire ce que pensez de cette idée d'une taxe sur le carbone et nous dire si votre compagnie accepte la théorie du réchauffement de la planète.

M. Stoneman: Je vais commencer par le deuxième point. Le réchauffement de la planète est assurément une source d'inquiétude pour nous tous. Les entreprises du

[Texte]

a nation as to whether it is a significant factor that will have future negative impact. I do not think that is very productive. It is a fact that there is concern and we should be doing something to mitigate the creation of greenhouse gases.

As to a carbon tax, I am not sure how that would work. We should be looking at establishing some standards on emissions that would cause emitters to reduce the amount of pollutants being released into the air, through a common set of standards that people could abide by.

The Chairman: I have to announce to the committee that there will be a vote in approximately twelve minutes, so we all have to leave. The clerk advises that there may be another vote after this one, so we may have to terminate this meeting.

Mr. Stoneman, I am sorry we have to be so brief. I am sure many of us have other questions that we would like to ask. Would you be willing to answer letters if we write to you?

Mr. Stoneman: Certainly, Mr. Chairman. I would be pleased to do that.

The Chairman: Thank you very much for coming.

[Traduction]

secteur et le pays tout entier pourraient se lancer dans un débat sans fin quant à savoir si c'est un facteur important qui aura des incidences négatives à l'avenir. Je ne crois pas qu'un tel débat serait très fructueux. Il y a indéniablement des inquiétudes à ce sujet et nous devrions faire quelque chose pour réduire les émanations de gaz contribuant à l'effet de serre.

Quant à une taxe sur le gaz carbonique je ne suis pas certain de bien comprendre comment cela fonctionnerait. Nous devrions envisager de fixer certaines normes sur les émanations. Il faudrait faire en sorte que l'on réduise la quantité totale de polluants qui sont rejetés dans l'atmosphère, grâce à des normes communes que l'on pourrait respecter.

Le président: Je dois annoncer au Comité qu'il y aura un vote dans environ 12 minutes. Nous devons donc tous partir. Le greffier m'informe qu'il y aura peut-être un autre vote après celui-ci, de sorte que nous devons mettre fin à la séance.

Monsieur Stoneman, je suis désolé de devoir mettre fin à votre intervention. Je suis certain que plusieurs d'entre nous auraient d'autres questions à poser. Seriez-vous disposé à répondre à nos lettres si nous vous posons ces questions par écrit.

M. Stoneman: Certain, monsieur le président. Je me ferai un plaisir de le faire.

Le président: Je vous remercie beaucoup d'être venu.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESS

From Shell Canada Ltd.:

Douglas G. Stoneman, Senior Vice-President.

TÉMOIN

De Shell Canada Ltd.:

Douglas G. Stoneman, vice-président adjoint.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 11

Thursday, January 25, 1990

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 11

Le jeudi 25 janvier 1990

Président: Charles Langlois

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Energy, Mines and Resources

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of
the report entitled: Energy and Canadians—Into the
21st Century

CONCERNANT:

Conformément à l'article 108(2) du Règlement,
considération du rapport intitulé: Les Canadiens et
l'énergie—au seuil du XXI^e siècle

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989-90

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989-1990

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, JANUARY 25, 1990

(14)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 10:12 o'clock a.m. in Room 701, 151 Sparks Street, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Charles Langlois, René Soetens.

Acting Member present: Lee Richardson for Scott Thorkelson.

In attendance: From the Library of Parliament: Lynne Myers, Researcher.

Witnesses: From Nova Limited: Robert S. Dudley, Former President. *From Nova Corporation of Alberta:* Gerry Finn, Director, Government Relations.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed consideration of the report entitled: Energy and Canadians—Into the 21st Century.

Robert Dudley made an opening statement and with the other witness, answered questions.

At 11:08 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 25 JANVIER 1990

(14)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 10 h 12, dans la pièce 701, au 151 rue Sparks, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Charles Langlois, René Soetens.

Membre suppléant présent: Lee Richardson remplace Scott Thorkelson.

Aussi présente: De la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers, attachée de recherche.

Témoins: De Nova Limited: Robert S. Dudley, ancien président. *De Nova Corporation of Alberta:* Gerry Finn, directeur, Relations gouvernementales.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité reprend l'étude du rapport intitulé: Les Canadiens et l'énergie—Au seuil du XXI^e siècle.

Robert Dudley fait un exposé puis, avec l'autre témoin, répond aux questions.

À 11 h 08, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Thursday, January 25, 1990

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le jeudi 25 janvier 1990

• 1011

The Chairman: I call the meeting to order.

Colleagues, I would like to welcome to our committee this morning Mr. Robert Dudley, a former executive of Polysar. Mr. Dudley sat on the Energy Options Advisory Committee, and he contributed to the report. He is accompanied by Mr. Gerry Finn, who I understand worked with Mr. Dudley on a consulting and support basis while Mr. Dudley was on the energy options committee. He has taken the time to be present at this sitting of our committee.

Mr. Dudley and Mr. Finn, welcome.

We would like to start off with a short statement from Mr. Dudley, and then I will throw the meeting open to questions from members of the committee.

Mr. Dudley.

Mr. Robert S. Dudley (Former President, Polysar (NOVA) Limited): Thank you very much, Mr. Chairman. It is a pleasure to be here and to talk about energy options. It is an area of significant interest to most Canadians and of particular interest to industry in general and the petrochemical industry.

As the chairman has mentioned, I was a member of the energy options task force and I participated throughout most of the discussions. I saw my role as a representative of industry and a representative of those that were major users and consumers of energy and energy products. I did not see my role as either representing Polysar solely or the petrochemical industry solely. I felt I had a broader mandate to represent industry.

I had been with Polysar for 37 years, retiring two years ago. For the last five years I was the president and chief executive officer of Polysar. I have also been a member of the Canadian Chemical Producers' Association, both as chairman for one year and as a member of the board for approximately 10 years. I have also served on the board of the U.S. Chemical Manufacturer's Association, and through that involvement I gained an appreciation of many of the issues facing the chemical industry in the United States.

Polysar is a major international chemical company. We compete on a global basis and have competed on a global basis since 1950. We have found it essential to be competitive in terms of costs, in terms of our technology,

Le président: Je déclare la séance ouverte.

Nous accueillons ce matin M. Robert Dudley, qui est un ancien dirigeant de Polysar. M. Dudley a fait partie du Comité consultatif de la Confluence énergétique et il a participé à la rédaction du rapport. Il est accompagné de M. Gerry Finn; je crois savoir que ce dernier a travaillé aux côtés de M. Dudley à titre d'expert-conseil pendant que M. Dudley siégeait au comité de la confluence énergétique. Il a pris le temps d'assister à cette séance de notre Comité.

Monsieur Dudley et Monsieur Finn, je vous souhaite la bienvenue.

Nous allons commencer par permettre à Monsieur Dudley de faire une brève déclaration, après quoi je donnerai la parole aux membres du Comité qui pourront poser des questions.

Monsieur Dudley.

M. Robert S. Dudley (ancien président, Polysar (NOVA) Limitée): Merci beaucoup, monsieur le président. C'est un plaisir pour moi de venir discuter ici de la confluence énergétique. C'est un domaine qui intéresse beaucoup la plupart des Canadiens et plus particulièrement les milieux de l'industrie, surtout l'industrie pétrochimique.

Comme le président l'a dit, j'ai fait partie du groupe de travail sur la confluence énergétique et j'ai participé à presque toutes les discussions de ce groupe. Je me considérais comme un représentant des milieux industriels et aussi des principaux usagers et consommateurs d'énergie et de produits énergétiques. À mes yeux, mon rôle ne se limitait pas à représenter uniquement la compagnie Polysar ou même l'industrie pétrochimique. J'estimais avoir un mandat plus large, celui de représenter l'ensemble de l'industrie.

Avant de prendre ma retraite, il y a deux ans, j'ai travaillé chez Polysar pendant 37 ans, dont les cinq dernières années à titre de président-directeur général. J'ai également été membre de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques, à titre de président pendant un an et de membre du conseil d'administration pendant une dizaine d'années. J'ai également siégé au conseil d'administration de l'Association américaine des fabricants de produits chimiques, ce qui m'a permis de comprendre bien des problèmes qui se posent à l'industrie chimique des États-Unis.

Polysar est une grande entreprise de produits chimiques d'envergure internationale. Nous avons des activités dans le monde entier et nous faisons face à la concurrence mondiale depuis 1950. Nous avons jugé

[Texte]

and in terms of our marketing skills and marketing effort, with all the major companies globally. This includes companies in Europe, the United States, Japan, and other areas. We have successfully done so.

• 1015

In addition to being active in the two associations I have mentioned, I have been responsible for Polysar's operations in different parts of the world and was Polysar's principal representative residing in Europe for approximately two and a half years. I have been involved in projects in Europe, the United States, Japan, and China. I think that experience has given me a good appreciation of the importance of our international activities and the necessity of being competitive in all those aspects. Certainly energy is a major component of our total costs.

I am very pleased to be here today, and I hope I will be able to answer your questions. I would like to remind you I have retired. I have been away from the industry for close to two years and this report was completed approximately 18 months ago. My memory may be somewhat rusty in a number of areas. I have taken the opportunity to read the report and read much of the supporting material before coming to this meeting today. Mr. Gerry Finn is here to assist me should I need any help.

The Chairman: Thank you, Mr. Dudley. I listened with much interest to what you had to say about your background and experience. It was fascinating to hear about your involvement in the projects you have been involved in. The fact that you are retired may give you a different perspective from the one one may have when involved in the day-to-day running of a business and all the aspects of it. We will certainly benefit from your experience.

Ms Callbeck.

Ms Callbeck (Malpeque): Mr. Dudley, as the chairman has said... I was interested to hear about your background and your experience in the industry. It is very extensive indeed.

Environment is certainly a major concern. We have heard here that companies should treat this concern about environment as an opportunity to develop new technology and markets. I am wondering what role you see Canada playing in this respect. What should the federal government be doing? Maybe you would like to fill us in too on what your former company, Polysar, is doing.

Mr. Dudley: First of all, our concern for the environment is very real. The petrochemical industry believes it is an industry that is responsible and caring of

[Traduction]

essentiel d'être compétitifs, face à toutes les grandes entreprises du monde entier, sur le plan du coût, de la technologie et de notre compétence et de nos efforts en matière de commercialisation de nos produits. Nos concurrents sont des entreprises d'Europe, des États-Unis, du Japon et d'autres régions du monde. Nous les avons concurrencés avec succès.

En plus d'être actif au sein des deux associations que j'ai mentionnées, j'ai été responsable des activités de Polysar dans différentes parties du monde et j'ai notamment habité pendant environ deux ans et demi en Europe, où j'étais le principal représentant de Polysar. J'ai participé à des projets en Europe, aux États-Unis, au Japon et en Chine. Je crois que cette expérience m'a permis de bien comprendre l'importance de nos activités internationales et la nécessité d'être compétitifs à tous ces égards. Chose certaine, l'énergie est un facteur important de notre coût de revient.

Je suis heureux d'être ici aujourd'hui et j'espère être en mesure de répondre à vos questions. Je tiens à vous rappeler que j'ai pris ma retraite. Il y a près de deux ans que je ne travaille plus dans ce secteur; or ce rapport a été terminé il y a environ un an et demi. Ma mémoire est peut-être un peu rouillée dans un certain nombre de domaines. J'ai pris la peine de lire le rapport, ainsi qu'une bonne partie de la documentation connexe, avant de venir à cette réunion aujourd'hui. M. Gerry Finn est ici pour m'aider au besoin.

Le président: Merci, monsieur Dudley. J'ai écouté avec beaucoup d'intérêt ce que vous avez dit au sujet de vos antécédents et de votre expérience. J'ai trouvé fascinant d'entendre la liste des projets auxquels vous avez participé. Le fait que vous soyez à la retraite vous permet peut-être d'avoir une perspective différente de celle d'une personne qui est plongée quotidiennement dans la gestion d'une entreprise. Votre expérience nous sera certainement utile.

Madame Callbeck.

Mme Callbeck (Malpeque): M. Dudley, à l'instar du président, j'ai trouvé très intéressant de vous entendre parler de vos antécédents et de votre expérience dans ce secteur. Votre curriculum vitae est certes impressionnant.

Il est certain que l'environnement est une préoccupation majeure. Nous avons entendu dire ici que les entreprises devraient envisager cette préoccupation au sujet de l'environnement comme une occasion de mettre au point de nouvelles techniques et de trouver de nouveaux débouchés. Je me demande quel rôle le Canada devrait jouer à cet égard, à votre avis. Que devrait faire le gouvernement fédéral? Vous voudrez peut-être en profiter pour nous renseigner aussi sur ce que fait à cet égard votre ancien employeur, la société Polysar.

M. Dudley: Premièrement, il est indéniable que notre industrie se préoccupe fort de l'environnement. L'industrie pétrochimique est consciente de ses

[Text]

the environment. Over the years the industry has actively pursued all areas of control of the environment. In 1983 or 1984 the Canadian Chemical Producers' Association developed a policy statement with respect to control of the environment. I have copies of that statement and I have copies of a pamphlet issued by the petrochemical industry.

• 1020

We made it a condition of membership in the association that companies subscribe fully to the policies, the spirit and the intent on environmental control. All companies have signed that statement and actions have been taken by each and every company to conform to those statements. We are concerned with respect to the impact of our industry and our products on water, air and land. We have established standards and have worked actively to achieve those standards. We have engaged in a process of communication, both with our own employees and with the public in general, and we have interacted with the federal and the provincial governments in terms of developing policies and standards.

We believe education is important and have expended a great deal of effort in terms of education. Our belief is that this is a continuing need. To those member companies that do not have the same level of resources that the large companies have, we have provided assistance and advice. In most of those cases—and I am now going largely by memory—that assistance and advice was provided at no cost initially. We wanted all our member companies to achieve the same level of performance. Shortly after the Bhopal affair, for instance, we conducted an audit throughout our industry. We assisted the smaller companies in conducting an audit in their particular operations to satisfy ourselves that unfortunate accident would not occur amongst our member companies.

At the end I would like to distribute this pamphlet to the members so that they do have an appreciation. This has been an ongoing program since almost 1980.

Ms Callbeck: Going on to another area, research and development, the government has said that in order to take full advantage of the free trade deal they need to step up research and development. Do you feel that the government is doing all that it should be doing, and private industry too?

[Translation]

responsabilités en matière de protection de l'environnement. Au fil des ans, les entreprises de ce secteur se sont occupées activement de tous les dossiers relatifs à la protection de l'environnement. En 1983 ou 1984, l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques a publié un énoncé de politique sur cette question. J'ai ici des exemplaires de cet énoncé, de même que des exemplaires d'une brochure publiée par l'industrie pétrochimique.

Nous avons établi comme condition d'admission à l'association que les entreprises doivent souscrire pleinement à cette politique sur la protection de l'environnement et s'engager à en respecter l'esprit et l'objet. Toutes les entreprises membres ont ratifié cette déclaration et ont pris des mesures pour s'y conformer. Nous sommes préoccupés par l'incidence de notre industrie et de nos produits sur la qualité de l'eau, de l'air et de la terre. Nous avons fixé des normes et nous avons travaillé avec diligence pour nous y conformer. Nous nous sommes engagés dans un processus de communication, à la fois avec nos propres employés et avec le grand public, et nous avons travaillé en étroite collaboration avec les gouvernements fédéral et provinciaux pour mettre au point notre politique et nos normes.

Nous croyons que l'éducation est importante et nous avons déployé passablement d'efforts dans ce domaine. Nous avons la conviction que c'est un besoin auquel il faut répondre en permanence. Nous avons offert de l'aide et des conseils aux compagnies membres de notre association qui n'ont pas les mêmes ressources que les grandes entreprises. Dans la plupart des cas, et ici je me fie à ma mémoire, cette aide et ces conseils ont été fournis gratuitement, du moins au départ. Nous voulions que toutes les compagnies membres de l'association puissent avoir le même rendement à cet égard. Peu de temps après l'affaire Bhopal, par exemple, nous avons effectué une enquête dans l'ensemble de notre industrie. Nous avons aidé les petites entreprises à faire une enquête interne afin d'avoir la conviction qu'un malheureux accident de ce genre ne pourrait pas se produire parmi nos compagnies membres.

En terminant, je voudrais faire distribuer cette brochure aux membres du Comité afin qu'ils se rendent compte des efforts que nous déployons sans interruption dans ce domaine et qui remontent à 1980.

M. Callbeck: Je vais passer à un autre sujet, la recherche et le développement. Le gouvernement a dit que pour profiter pleinement de l'Accord de libre-échange, il fallait augmenter notre effort dans la recherche et le développement. À votre avis, le gouvernement et le secteur privé font-ils tout en leur pouvoir dans ce domaine?

[Texte]

[Traduction]

• 1025

Mr. Dudley: No. Let me preface my remarks by first of all saying these are personal views and I have a very strong bias towards research and development. I believe that much more effort by private companies in particular, in terms of research and development, is required. I really look to the private companies to accept that responsibility. I believe governments should look to ways of promoting and assisting this particular effort.

I have felt that in the past government research support programs have not been particularly successful because they reward effort rather than reward results.

I believe it should be possible to come forward with a different form of incentive that rewards successful results.

Mr. Soetens (Ontario): Mr. Dudley, I would like to discuss the pricing issue of petrochemicals and fossil fuels. There is a suggestion in some quarters that maybe we ought to have a carbon tax and use that tax for certain environmental issues, or address those concerns.

Before I get into that point, it is safe to say that in Canada taxes on petroleum products are substantially higher, I believe, than they are in the United States. Has that had a negative impact on the Canadian industry?

Mr. Dudley: I am not totally up to date, but my view would be that at this time the taxes that may exist are not of a magnitude that would impact on our competitive position. I would have to say, and I lived through it, that the NEP program and similar programs of the past placed our industry under a significant competitive disadvantage and I would be concerned if similar measures were taken, particularly on an isolated Canada-only basis, much as there may be some strong requirements to control the emission of CO₂ and other hydrocarbons.

Mr. Soetens: I guess the concern I have, not that I support the idea of a carbon tax, is that if we are asking Canadian industry to develop the technology to reduce or eliminate CO₂ emissions, or whatever it is, there are two ways of generating the dollars for the industry. One is through allowing them to make the profits internally, to generate the funds to do the research; the other is by taking that step out of the free market system and putting a tax in place which you give to the companies in fact to do that same research. Which do you think is a more productive process?

M. Dudley: Non. Avant d'aller plus loin, je voudrais préciser qu'il s'agit ici de mon opinion personnelle et que j'attache personnellement énormément d'importance à la recherche et au développement. Je crois que l'entreprise privée en particulier doit déployer beaucoup plus d'efforts dans le domaine de la recherche et du développement. Je compte vraiment sur l'entreprise privée pour assumer cette responsabilité. Je crois que les gouvernements devraient chercher des moyens d'encourager et d'aider cet effort.

J'estime que les programmes gouvernementaux d'aide à la recherche n'ont pas obtenu beaucoup de succès dans le passé parce qu'ils récompensent l'effort et non pas les résultats.

Je crois qu'il devrait être possible de mettre au point une forme différente d'encouragement qui récompenserait les résultats et les réussites.

M. Soetens (Ontario): Monsieur Dudley, je voudrais aborder la question du prix des produits chimiques et des combustibles fossiles. On laisse entendre en certains milieux qu'il faudrait peut-être instaurer une taxe sur les hydrocarbures dont les recettes serviraient à certains programmes devant assurer la protection de l'environnement.

Je vais revenir sur ce point. Tout d'abord, on peut dire sans grand risque de se tromper qu'au Canada, les taxes sur les produits du pétrole sont sensiblement plus élevées qu'aux États-Unis. Est-ce que cet écart a eu des répercussions négatives sur l'industrie canadienne?

M. Dudley: Je ne suis pas absolument au fait de ce dossier, mais à mon avis, les taxes actuelles ne sont pas d'une ampleur telle qu'elles puissent nuire à notre compétitivité. Je dois dire que le Programme énergétique national et d'autres programmes du même genre appliqués dans le passé ont nui considérablement à la compétitivité de notre secteur; je le sais pour avoir vécu cette période et je m'inquiéterais si des mesures semblables étaient prises, surtout si le Canada devait agir unilatéralement, même si c'était pour répondre à une impérieuse nécessité de réduire les émissions de gaz carbonique et d'autres hydrocarbures.

M. Soetens: Je signale que je ne suis pas en faveur d'une taxe sur les hydrocarbures. Ce qui m'inquiète, c'est que si nous demandons aux entreprises canadiennes de mettre au point des techniques permettant de réduire ou d'éliminer les émissions de gaz carbonique ou de polluant quelconque, il y a deux manières de permettre à cette industrie de dégager les fonds nécessaires. On pourrait tout d'abord permettre aux entreprises de réaliser des bénéfices suffisants pour consacrer des fonds à la recherche dans ce domaine. L'autre méthode consisterait à retirer ce dossier au secteur privé et à imposer une taxe dont les recettes seraient en fait remises aux entreprises pour leur permettre de faire la même recherche. À votre avis, quelle méthode serait la plus productive?

[Text]

Mr. Dudley: I would think the former is the more productive process. On the other hand, I think before we go too far in terms of identifying CO₂ or the greenhouse effect as major problem areas, much more knowledge is needed, much more debate. These are still aspects that have not been adequately ascertained and I think we should be quite cautious, particularly if Canada is doing this in isolation.

• 1030

Mr. Soetens: Of course you are right that CO₂ is one of the concerns. When we think of the petroleum industry and the concept of using oil and gas as a fuel, that is fairly easy to determine. But when you get into the petrochemical industry we are not really talking about it as a fuel, we are talking about lots of alternative uses for the product. My concern is in those alternative uses. As the petrochemical industry comes up with great ideas of alternatives, in plastics, etc., they create products, and I question whether they know what the alternative for those products is after the use originally intended for is finished. That is where I have concern. It seems so easy for the petrochemical industry to say, well, take that product and put it in a landfill site or incinerate it, but they do not know what the result of that is.

Mr. Dudley: It would seem to me that if environmental standards were developed that these products and this industry had to meet that would address the major component. If the concern is, say, plastics in terms of landfill, if there were standards that required biodegradable products or products that would decompose with heat or light, that would provide an incentive for those who were in the forefront of that particular industry to develop such products to meet that particular need.

Mr. Soetens: I think plastics is a serious environmental issue which I think another committee of the House is dealing with. It seems to me that the petrochemical industry generates these great products, which ultimately get combined with other products, and then there is no alternative use for them. I have in mind now some new products on the market that the manufacturers cannot tell me what the end use is for the product, and they cannot tell me what happens to it if it goes into a landfill site and what would happen to it if it is incinerated.

Under the energy options, should we maybe force the petrochemical industry to take back the products they produce and let them deal with them? Certainly, landfill sites cannot deal with them. So if, for example, Polysar, or any company, generates a chemical compound that results in a plastic being produced, then it is their obligation to take that plastic back. What would your reaction to that be?

[Translation]

M. Dudley: La première, selon moi. D'autre part, j'estime qu'avant de désigner le CO₂ ou l'effet de serre comme constituant les principaux problèmes, nous avons besoin de beaucoup plus de renseignements et d'un débat beaucoup plus poussé. Plusieurs aspects n'ont pas encore été suffisamment explorés et il me semble que nous devrions être très prudents, surtout si le Canada agit de façon unilatérale.

M. Soetens: Naturellement, vous avez raison de dire que le dioxyde de carbone fait partie du problème. Quand on pense au secteur pétrolier et à l'utilisation du pétrole et du gaz comme combustibles, cela est facile à déterminer mais, quand il s'agit de l'industrie pétrochimique, nous ne parlons plus vraiment de combustible. Nous parlons d'une multitude d'autres utilisations pour ces produits. Et c'est ce qui me préoccupe. La pétrochimie nous offre de nouvelles solutions merveilleuses, les matières plastiques par exemple, ou d'autres. Cette industrie crée des produits et je me demande si elle sait quelle serait l'utilisation possible de ces produits une fois que leur vie utile se termine. C'est là où je perçois des difficultés. Il est très facile, semble-t-il, pour l'industrie pétrochimique de dire: Eh bien prenez ce produit et enfouissez-le ou passez-le à l'incinérateur. Mais les fabricants ne savent pas quel serait le résultat de ces mesures.

M. Dudley: Il me semble que si on établissait des normes environnementales pour ces produits, normes que l'industrie devrait respecter, on traiterai ainsi d'un aspect important du problème. Prenons le cas de l'enfouissement des matières plastiques qui pose un problème. Si nous avions des normes exigeant des produits biodégradables où se décomposant dès qu'ils sont exposés à la chaleur ou à la lumière, nous aurions alors une mesure d'encouragement pour ceux qui sont les chefs de file de cette industrie qui les amènerait à mettre au point des produits qui répondent à ce besoin particulier.

M. Soetens: À mes yeux, les plastiques posent un problème environnemental grave qui, d'ailleurs, est traité par un autre comité de la Chambre. Je constate que l'industrie pétrochimique invente ces beaux produits qui, ensuite, sont associés à d'autres produits et pour lesquels il n'y a pas d'autre utilisation possible. Je pense à certains de ces nouveaux produits que l'on trouve dans le commerce et au sujet desquels les fabricants ne peuvent pas me dire quelle est leur utilisation finale, ou ce qui se produira s'ils sont enfouis ou incinérés.

Au titre de la confluence énergétique, allons-nous devoir contraindre l'industrie pétrochimique de reprendre les produits qu'elle fabrique et d'en disposer elle-même? Les sites d'enfouissement ne peuvent certainement pas les recevoir. Peut-on donc dire que si Polysar, par exemple, ou une autre entreprise produit un composé chimique utilisé dans la fabrication de matières plastiques, elle se verra obligée de reprendre ce plastique? Qu'en pensez-vous?

[Texte]

Mr. Dudley: My personal reaction is that part of it can be handled and is currently being handled in terms of recycling efforts that are going forward at this point, and there is more that is required. But I would have to say, with my current knowledge, that at this time it would pose a very difficult problem for the industry.

• 1035

Mr. G. Finn (Director of Government Relations, NOVA Corporation of Alberta): I think the idea is not a bad one, and it is one the industry and our company accepts; the idea that if you produce something you need to know what it is, you should be able to estimate what the ultimate end effects are, and you have some responsibility ultimately to dispose of it. It does not generally make sense, though, for every product produced by each company to be gathered up by that company and disposed of.

Just yesterday I was in an office building where they had a whole box full of telephone directories they are trying to recycle. They telephoned Bell and asked them if they would take the telephone books back and they said, no, we are not in the business of recycling paper. There are other businesses that have developed around that.

Our industry has been working to identify the components in all the products. We have been working on recycling the products. We are developing technology in our business and through some of our associations, the chemical association Mr. Dudley mentioned and the plastics industries association, to recycle, to determine whether incineration is the best thing. In fact in NOVA, the company that is now the parent of Polysar, we have just recently entered into a few joint-venture agreements to recycle plastics with other plastic producers in the U.S., and we are experimenting with this in Canada. As Mr. Dudley said, we are producing a couple of products in NOVA and Polysar that are biodegradable and degrade in the sunlight. That is the kind of thing we are engaged in.

Mr. Richardson (Calgary Southeast): Mr. Dudley, where is the Polysar plant?

Mr. Dudley: We have a number of plants. Our principal plant in Canada is in Sarnia, but we really have two major sites.

Mr. Richardson: And what end products do you produce there?

Mr. Dudley: Synthetic rubber is the major end product. There are other products that are raw materials for plastics.

[Traduction]

M. Dudley: Personnellement je pense que ce problème pourrait être résolu en partie, et d'ailleurs cela se fait déjà, dans le cadre des efforts de recyclage actuellement en cours; il faudra d'ailleurs augmenter ces efforts. Mais je dois dire, d'après mes connaissances actuelles, que cette situation poserait maintenant des problèmes très difficiles à l'industrie.

M. G. Finn (directeur des Relations gouvernementales, NOVA Corporation of Alberta): J'estime que ce n'est pas une mauvaise idée et notre secteur, ainsi que notre société, l'acceptent. Il s'agit donc de reconnaître que si on fabrique un produit il faut connaître ce dernier et on devrait pouvoir estimer les conséquences de son élimination; il faut également accepter une part de responsabilité dans cette élimination. Je ne pense pas cependant que l'on puisse dire que toute entreprise devrait avoir la responsabilité d'assurer le ramassage de tous les produits qu'elle fabrique et leur élimination.

Par exemple, je me trouvais hier dans un immeuble de bureaux où se trouvait un carton plein d'annuaires téléphoniques périmés que les responsables essayaient de recycler. Ils s'étaient adressés à Bell pour lui demander si elle pouvait reprendre les annuaires téléphoniques. On leur a répondu que non, car Bell ne s'occupait pas du recyclage du papier. Il y a d'autres entreprises qui se spécialisent dans ce domaine.

Notre industrie s'efforce d'identifier toutes les composantes de ces produits. Nous avons également travaillé à leur recyclage. Certaines associations de fabricants, par exemple l'Association de fabricants de produits chimiques mentionnée par M. Dudley et une association dans le domaine des matières domestiques, ainsi que les entreprises elles-mêmes, mettent au point des technologies qui visent à recycler les produits et à déterminer si l'incinération serait la meilleure méthode d'élimination. Enfin, à NOVA, qui est maintenant la société mère de Polysar, nous venons de conclure des ententes en coparticipation avec d'autres fabricants de matières plastiques aux États-Unis pour le recyclage de matières plastiques et nous mettons maintenant cette méthode à l'essai au Canada. Comme M. Dudley l'a dit, nous produisons chez NOVA et Polysar deux produits biodégradables qui se dégradent aussi quand ils sont exposés au soleil. Voilà le genre de travail que nous faisons actuellement.

M. Richardson (Calgary-Sud-Est): Monsieur Dudley, où se trouve l'usine de Polysar?

M. Dudley: Nous avons plusieurs usines. Notre principale usine au Canada se trouve à Sarnia, mais en fait nous avons deux installations principales.

M. Richardson: Et quel est le produit final de ces installations?

M. Dudley: Le caoutchouc synthétique est le principal produit. Il y en a d'autres qui servent de matières premières pour la fabrication de matières plastiques.

[Text]

Mr. Richardson: What kind of...?

Mr. Dudley: Polystyrene. We produce a styrene monomer for polystyrene, for synthetic latex, and for rubber.

Mr. Richardson: And what is the feedstock that plant uses in Sarnia?

Mr. Dudley: It principally starts with crude oil or gas; butane and propane.

Mr. Richardson: And where do you get that propane and butane? Is that out of a crude oil stream or out of a natural gas stream?

Mr. Dudley: Largely out of the natural gas stream.

Mr. Richardson: What would you say would be the percentage of feedstock derived from crude oil as opposed to natural gas in that Sarnia plant? Would you have any idea at this point?

Mr. Dudley: Crude oil today represents about 45%. At one time it was close to 100%.

Mr. Richardson: How long ago was it 100%, and can you give me an idea of how long you have been moving off the use of sweet crude oil in this plant to natural gas?

Mr. Dudley: About six to eight years ago, I would say.

Mr. Richardson: Is that a continuing process? Are you continuing to shift from one to the other?

Mr. Dudley: I think we are at the stage of optimum flexibility, and we will shift today principally on the basis of costs and product demand.

Mr. Richardson: So the plant is capable of switching from one feedstock to another.

Mr. Dudley: Not totally, no. The limit of gas would be somewhat less than 50%, if not 50%.

Mr. Richardson: Are there any products you make out of crude oil at this plant that could not be made from natural gas?

• 1040

Mr. Dudley: Yes. I do not know if you have a technical background, but the aromatics, which are from crude oil, are converted to styrene.

Mr. Richardson: What do you do with the by-product of that crude oil when you skip those aromatics? What happens to the residue?

Mr. Dudley: Essentially there is no by-product; there is a total recycling. We exchange streams that are not required at the Polysar plant with the refineries in the

[Translation]

M. Richardson: De quelle sorte?

M. Dudley: Du polystyrène. Nous produisons un styrène monomère qui sert à la fabrication du polystyrène et aussi pour obtenir du latex sythétique et du caoutchouc.

M. Richardson: Quelle est la matière première utilisée par votre usine à Sarnia?

M. Dudley: Essentiellement nous produisons à partir du pétrole brut ou du gaz, le butane et le propane.

M. Richardson: Et d'où proviennent ce propane et ce butane? À partir du circuit de pétrole brut ou du circuit de gaz naturel?

M. Dudley: En grande partie, cela vient du circuit de gaz naturel.

M. Richardson: Pourriez-vous nous dire quel serait, à l'usine de Sarnia, le pourcentage de matières premières provenant du pétrole brut et celui donné par le gaz naturel? Avez-vous une idée des pourcentages actuels?

M. Dudley: Le pétrole brut représente environ 45 p. 100. À un moment donné, c'était presque 100 p. 100.

M. Richardson: Quand étiez-vous à 100 p. 100? Pouvez-vous me dire depuis combien de temps vous vous écarterez de l'emploi de pétrole brut non sulfuré, à cette usine, pour passer au gaz naturel?

M. Dudley: Je pense que cela a commencé il y a six à huit ans.

M. Richardson: S'agit-il d'un processus constant? Est-ce que vous continuez à passer d'une matière première à l'autre?

M. Dudley: Nous sommes, je crois, arrivés au point optimum de flexibilité et, actuellement, nous passons d'une matière première à l'autre essentiellement sur la base des coûts et de la demande à l'égard des différents produits.

M. Richardson: Donc, cette usine peut passer d'une matière première à l'autre.

M. Dudley: Pas complètement. Pour le gaz la limite supérieure serait un peu moins de 50 p. 100, peut-être 50 p. 100.

M. Richardson: Dans cette usine, y a-t-il des produits qu'on peut obtenir à partir du pétrole brut mais pas du gaz naturel?

M. Dudley: Oui. Je ne sais pas si vous avez des antécédents techniques, mais les aromatiques, qui proviennent du pétrole brut, sont transformés en styrène.

M. Richardson: Que faites-vous du sous-produit une fois que vous avez éliminé les aromatiques du pétrole brut? que faites-vous du résidu?

M. Dudley: Essentiellement, il n'y a pas de sous-produit. C'est un recyclage complet. Nous échangeons les débits de produits qui ne sont pas requis à l'usine Polysar

[Texte]

area. So there there is no by-product; it is a recycling operation.

Mr. Richardson: I might consider heating oil, for example, as a by-product. Would you consider heating oil a by-product? Does any of this go to heating oil?

Mr. Finn: Yes, some of it does, but heating oil is a product that we produce on purpose. It is not a by-product in the sense that it is residual, if that is what you are suggesting.

Mr. Richardson: No, I am looking at the optimum use of the hydrocarbon. We heard from Mrs. Callbeck her concern about the environment. Mr. Soetens asked similar questions about carbon dioxide emissions. Is this the most efficient and economically sound use of these hydrocarbons? Is it not more efficient, more economically and environmentally sound, to use natural gas in the production of these products?

Mr. Dudley: It is not technically feasible to make the full range of products with natural gas. It does not have the required components. We believe we have gone almost as far as we can go. Now, I am talking from two years ago, and I am not up to date, but I was the leading proponent of switching to natural gas at that time.

Mr. Richardson: So this is a transition that has occurred over the past seven or eight years.

Mr. Dudley: Yes.

Mr. Richardson: And you have been pretty successful in that transition, I take it?

Mr. Finn: Yes, we have been. But it has not been without cost to the company. Of course a company would not do it if there was not some driving force, but we have spent some \$150 million to make changes to the plant that allow us the flexibility to pick the feedstock or raw material with the best price.

Some petrochemical plants are constructed to use nothing but natural gas as their raw material. They can produce only one product as a result of that, and that one product is ethylene, which is then used to produce polyethylene. Other plants, like the ones we have in Sarnia, are constructed to use a wider range of raw materials. We are able to produce ethylene, but not completely. We are interested in ethylene, but we also want propylene and butadiene and butylenes and a few other things that go into the synthetic rubber process. So there are some limitations in how far we can go one way or the other. It is really a constant juggling of what we need to run our other plants and the cost of the various

[Traduction]

avec les raffineries qui se trouvent dans la région. Ainsi, il n'y a pas de sous-produit; c'est une opération de recyclage.

M. Richardson: On pourrait penser que le mazout de chauffage, par exemple, est un sous-produit. Le considérez-vous ainsi? Est-ce qu'une partie de la matière première devient du mazout de chauffage?

M. Finn: Oui, c'est bien ce qui arrive à une partie du pétrole, mais le mazout de chauffage fait partie de notre programme de fabrication. Ce n'est pas un sous-produit en ce sens qu'il s'agirait d'un résidu si c'est ce que vous suggérez.

M. Richardson: Non. Je pense à l'utilisation optimale des hydrocarbures. Vous avez entendu les préoccupations de M^{me} Callbeck au sujet de l'environnement. M. Soetens vous a posé des questions allant dans le même sens au sujet des émissions de gaz carbonique. Procédez-vous à l'utilisation la plus efficace et la plus rentable de ces hydrocarbures? N'est-il pas plus efficace et mieux justifié du point de vue économique et environnemental d'utiliser le gaz naturel pour obtenir ces produits?

M. Dudley: Techniquement, il n'est pas possible d'obtenir toute la gamme de nos produits à partir du gaz naturel. Celui-ci ne contient pas les éléments requis. Nous pensons être allés aussi loin que possible, ou presque. Naturellement, je parle de la situation qui existait il y a deux ans et je ne sais pas ce qui se fait aujourd'hui; à l'époque, j'étais le principal promoteur du passage au gaz naturel.

M. Richardson: Cette transition s'est donc faite au cours des sept à huit dernières années.

M. Dudley: Oui.

M. Richardson: Et, si j'ai bien compris, cette transition s'est assez bien faite?

M. Finn: Oui, nous avons eu un certain succès. Mais ceci ne s'est pas fait sans entraîner des dépenses pour la société. Naturellement, une entreprise ne ferait pas ce genre de chose si il n'y avait pas une force d'entraînement l'encourageant à le faire, mais nous avons tout de même dépensé quelque 150 millions pour réaliser les transformations qui nous donnent la souplesse requise pour choisir la matière première qui présente le meilleur prix.

Certaines usines pétrochimiques sont construites de façon à utiliser uniquement le gaz naturel comme matière première. Elles sont alors limitées à un seul produit, l'éthylène, utilisé pour obtenir le polyéthylène. D'autres usines, comme celles que nous avons à Sarnia, sont construites pour utiliser une plus grande diversité de matières premières. Nous pouvons produire de l'éthylène, sans nous y limiter, car si ce produit nous intéresse, nous voulons aussi du propylène et du butadiène ainsi que des butylènes et quelques autres produits servant à la fabrication du caoutchouc synthétique. Dans un sens comme dans l'autre on rencontre donc certaines limites. En fait, on jongle constamment avec ce qui est requis

[Text]

raw materials going in. It is a matrix that is always being looked at.

Mr. Richardson: Was any government money involved in your making that conversion along the way?

Mr. Dudley: None at all.

Mr. Richardson: But there was pressure, I take it, from lobby groups and environmental groups.

Mr. Dudley: Definitely. If you go back through the history of it, the major feedstock plant was at that time known as Petrosar. It was owned by Polysar, Du Pont, and Union Carbide. That operation was based 100% on crude oil. When crude oil prices started to escalate and when the National Energy Program came into place, that facility became totally uneconomical. We had two choices: shut down the plant and walk away from those operations or convert those facilities and provide a degree of flexibility that would allow the facilities to be economical. Polysar elected to do that; it acquired the interest of Union Carbide and Du Pont of Canada and became the 100% owner.

• 1045

At the time the conversion program was developed, there was support from both the Province of Ontario and from the federal government. That support did not result in any financial transfer and events that followed indicated that we did not need it. We were able to make the conversion at a lower price than we had anticipated, the markets changed significantly, we were able to buy gas at a competitive rate, which made the conversion a very smart move, and the petrochemical cycle moved in our favour. It gave me a great deal of pleasure to advise the Government of Ontario that we would do it well—

Mr. Richardson: It gave a lot of us a lot of pleasure, Mr. Dudley. I just wanted to get it on the record. I think you did a hell of a job.

Mr. Dudley: Thank you.

The Chairman: Ms Callbeck, I realize that I deprived you of a few minutes on your first round, so would you like to go at it again?

Ms Callbeck: Thank you, Mr. Chairman. We hear a lot of concern expressed about security of fossil fuel supply. I am just wondering what you feel should be the role of the government to ensure that there is security of supply.

[Translation]

pour nos autres usines d'une part et d'autre part le coût des matières premières à utiliser. C'est une matrice qu'il faut constamment surveiller.

M. Richardson: Est-ce que vous avez reçu, à un moment donné, des fonds gouvernementaux pour réaliser cette conversion?

M. Dudley: Nous n'avons rien reçu.

M. Richardson: Mais je pense que vous avez subi des pressions provenant de groupes d'intérêts spéciaux et de défense de l'environnement.

M. Dudley: Sans aucun doute. Si vous refaites l'historique de ce dossier, la principale usine de matière première s'appelait à l'époque Petrosar. C'était la propriété de Polysar, de Du Pont et de Union Carbide. L'usine fonctionnait alors uniquement au pétrole brut. Quand les prix du pétrole brut commencèrent leur escalade et quand le Programme énergétique national fut lancé, cette usine ne fut plus rentable. Les choix étaient les suivants: fermer l'usine et abandonner cette installation ou bien modifier les équipements pour obtenir le niveau de souplesse qui permettrait d'avoir une usine rentable. Polysar a choisi cette deuxième solution et a acquis les participations d'Union Carbide et de Du Pont du Canada pour ainsi devenir le seul propriétaire.

Lors de l'étude du programme de conversion, la province d'Ontario et le gouvernement fédéral ont tous deux exprimé leur appui. Celui-ci, cependant, n'a pas occasionné des transferts financiers et la suite des événements a indiqué que nous n'avions pas besoin d'une aide financière. Nous avons en effet pu réaliser la conversion à un prix inférieur à celui prévu, les marchés ont évolué de façon significative, nous avons pu acheter du gaz à un prix concurrentiel ce qui a fait de cette conversion une mesure très judicieuse, et le cycle pétrochimique a pris un tour favorable. J'ai eu le grand plaisir d'informer le gouvernement de l'Ontario que nous pouvions fort bien. . .

M. Richardson: Ceci nous a aussi fait beaucoup de plaisir, Monsieur Dudley. Je voulais que ceci soit mentionné au dossier. Je pense que vous avez fait un travail remarquable.

M. Dudley: Merci.

Le président: M^{me} Callbeck, je me rends compte que je vous ai privé de quelques minutes lors du premier tour de questions. Voulez-vous reprendre?

Mme Callbeck: Merci monsieur le président. Nous entendons beaucoup parler des préoccupations au sujet de la sécurité des approvisionnements en combustibles fossiles. Je me demande ce que vous pensez devoir être le rôle du gouvernement pour assurer la sécurité de ces approvisionnements.

[Texte]

Mr. Dudley: Within our task force, we debated this at great length and we returned to the debate on a number of occasions. I personally have no concern—

Ms Callback: No concern.

Mr. Dudley: —on security of supply. It was Polysar's position at that time that it had no concerns with respect to security of supply. We believed that the diversity of our energy sources was such that this provided adequate security. We believed that conservation should continue to take place and that there should be education to facilitate that and we believed that alternate sources should be developed. We felt that this concern—and I would not suggest that it was unanimous, but I believe it was a majority view. It was at least heard by me, although the report would also indicate the same, that we did not have that concern.

Ms Callback: You speak about conservation and alternative sources, yet the government has cut back their funding on this. How do you feel about that?

• 1050

Mr. Dudley: I feel some of the cutbacks were somewhat unwise, but I also believe the major burden on conservation should be an industry business thrust. Just to indicate the type of potential that exists, during the energy crisis in the early 1970s, most companies embarked on a very strong drive on conservation. Polysar decreased its energy requirements by 45% as a result of that drive. Now, I will have to admit that we got the easy part.

In terms of a conservation program, it takes a number of steps. First of all, there is the straight housekeeping. You turn off lights. You shut off steam traps. You do all those things. You do not waste. I refer to those as housekeeping measures. Secondly, you then look at known technology that is around, technology that is more efficient than yours, to see if you can adopt it to your process. I think the government has an interesting role in the third step: can I develop? Can I invent some new processes which are much more energy efficient? I think business and industry should take the major role in doing that, but I think government has a role to play. In this whole area of education and information transfer, I think government should continue a program of encouraging.

Ms Callback: You started out by saying you felt that some of these cutbacks were unwise. Would you care to elaborate on that?

Mr. Dudley: I cannot be very specific. I felt that much of the impetus that started many of these programs was economically based, with the message being very strongly

[Traduction]

M. Dudley: Nous avons discuté longuement de cette question au sein de notre équipe de travail et nous avons rouvert le débat maintes fois. Personnellement, je n'ai guère de crainte. . .

Mme Callback: Aucune crainte.

M. Dudley: . . . au sujet de la sécurité des approvisionnements. Polysar estimait à l'époque qu'il n'y avait pas lieu de s'en préoccuper. Nous pensions que la diversité de nos sources d'énergie était telle qu'elle assurerait une sécurité suffisante. Nous pensions que les mesures de conservation devaient se poursuivre et qu'il fallait fournir un effort d'information pour les faciliter, nous pensions que de nouvelles sources d'énergie devaient être mises au point. Quant à cette préoccupation—et je ne voudrais pas suggérer que c'était une opinion unanime, mais j'estime que c'était un point de vue majoritaire—ce que j'ai entendu, et elle va dans le même sens, c'est que cette préoccupation n'existait pas.

Mme Callback: Vous parlez d'économie et de nouvelles sources d'énergie mais le gouvernement a réduit le financement de ce genre d'activité. Qu'en pensez-vous?

M. Dudley: Certaines des réductions me semblent plutôt mal avisées, mais j'estime également que ce sont les entreprises qui devraient surtout voir à économiser l'énergie. Pour vous donner une idée des possibilités qui existent de ce côté, je vous rappellerai qu'au cours de la crise énergétique du début des années 70, la plupart des compagnies se sont lancées dans une campagne très efficace d'économie d'énergie. Polysar avait ainsi réussi à diminuer ses besoins énergétiques de 45 p. 100. Je dois avouer que ce n'est pas compliqué pour nous.

Un programme d'économie d'énergie comprend un certain nombre de mesures, à commencer par des pratiques courantes comme éteindre les lumières, fermer les clapets à vapeur et ainsi de suite. On évite le gaspillage dans ce que j'appelle les pratiques courantes. Deuxièmement, on examine les technologies existantes, afin de voir s'il en existe de plus efficaces que les nôtres qu'on pourrait adapter à nos procédés. Je pense que le gouvernement a un rôle intéressant à jouer en ce qui concerne la troisième mesure, qui consiste à chercher si l'on peut inventer de nouveaux procédés ayant un rendement énergétique bien meilleur. Je pense que les entreprises et les industries devraient assumer leur rôle principal à cet égard, mais je suis d'avis que le gouvernement a aussi un rôle à jouer. Dans le domaine de l'éducation et du transfert d'information, je pense que le gouvernement devrait continuer son programme d'encouragement.

Mme Callback: Vous avez dit au tout début que certaines des réductions sont mal avisées à votre avis. Pourriez-vous vous expliquer?

M. Dudley: Je ne peux pas être très précis. Je pense que plusieurs de ces programmes ont été lancés sur une base économique, mais le gouvernement a très fortement

[Text]

promoted by the government. It took that combination to have the general public and the business leaders and those who sit on boards understand it. Now there seems to be a sense that this is behind us; let us go on to something else. Conservation, be it energy conservation or conservation in other areas, is something that requires constant attention and constant emphasis. It is unending.

Ms Callbeck: Okay. I have asked this question to some other witnesses. If you were the Minister of Energy, Mines and Resources, what would your top three priorities be?

Mr. Dudley: The first priority would be education, a continued stressing of the importance and the benefits in particular from conservation. The second one would be to try to get a balanced view of the effect in particular of fossil fuels on the environment. I do not believe sufficient debate and adequate judgment has yet been applied. Individuals are very sincere. I have listened to many of them. I do not doubt their sincerity, but they do come from different points of view. I think we still need that judgment exercised and that would be, to me, a priority item. The third one would be to find a way of encouraging individuals and industry to search for energy efficient processes.

• 1055

Mr. Soetens: I found your comment interesting that industry would not do something if it were not forced to do it. I respect that. I guess it comes back to my initial questions relating to all these products being generated by the industry. Let me give you an example, and I will come to the point. The steel industry is a major recycler of steel but in that process it generates significant quantities of product that it cannot use in the recycling process, and a lot of it is petrochemical related.

Until recently in the Toronto area they had been putting it in landfill sites until the landfill crisis got so high that they started storing this stuff in what they call berms, to make their properties look aesthetically pleasing by planting trees and so on. All of a sudden they had such big piles of this they decided they had a storehouse of energy, and they could start to incinerate it. That was a direct result of government saying, through the pricing mechanism, that they would not take their refuse.

If the government said they would not take your refuse, they would not take the plastics you generate, in the landfill sites, and asked you people, whether it is you directly or through companies that you set up to research and develop, to come up with alternatives to re-use this stuff. . . Do you think that is a role for government?

[Translation]

contribué à en faire passer le message. Il a fallu ces deux éléments pour faire comprendre ce message à la population ainsi qu'aux chefs d'entreprises et aux membres des conseils d'administration. Maintenant, on semble vouloir dire que c'est du passé et qu'il faut porter notre intérêt sur autre chose. La conservation, que ce soit dans le domaine de l'énergie ou ailleurs, nécessite une attention et une concentration constantes. C'est une tâche sans fin.

Mme Callbeck: Très bien. Voici une question que j'ai déjà posée à d'autres témoins. Si vous étiez ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, quelles seraient vos trois grandes priorités?

M. Dudley: La première priorité serait l'éducation, c'est-à-dire un programme continu pour souligner l'importance des économies d'énergie et leurs avantages. La deuxième serait d'essayer d'obtenir une vision équilibrée des répercussions des combustibles fossiles en particulier sur l'environnement. Je ne crois pas qu'on en ait suffisamment discuté et analysé les conséquences. Les gens sont très sincères et j'en ai entendu un grand nombre. Je ne doute pas de leur sincérité, mais ils n'en ont pas moins des points de vue différents. Je pense que nous devons encore analyser judicieusement la situation et ce serait une priorité pour moi. La troisième serait de trouver un moyen d'encourager les particuliers et les industries à chercher de nouveaux procédés ayant un meilleur rendement énergétique.

M. Soetens: J'ai trouvé intéressant de vous entendre dire que l'industrie ne ferait rien sans y être forcée. J'apprécie ce commentaire. Cela me ramène à mes premières questions portant sur tous ces produits fabriqués par l'industrie. Avant de poser ma question, je vais vous donner un exemple si vous le permettez. L'industrie sidérurgique recycle beaucoup d'acier, mais le procédé utilisé donne des quantités importantes de produits qu'on ne peut pas recycler, notamment certains produits pétrochimiques.

Jusqu'à récemment dans la région de Toronto, on jetait ces produits dans des décharges, jusqu'à ce que la crise atteigne son paroxysme, après quoi on a commencé à les entreposer dans ce qu'on appelle des berms, plantant des arbres pour améliorer l'apparence des lieux. On a soudainement conclu que de tels amoncellements constituaient un entrepôt d'énergie et qu'on pouvait commencer à incinérer ces produits. Ce résultat est directement attribuable au gouvernement qui a fait savoir, au moyen de l'établissement des prix, qu'il n'accepterait plus ces déchets.

Si le gouvernement vous disait qu'il n'acceptera plus vos déchets dans ses décharges, c'est-à-dire les plastiques que vous produisez, et qu'il vous demandait, à vous ou à des sociétés que vous créez en vue de faire de la recherche et du développement, d'inventer des solutions permettant de réutiliser ces produits. . . pensez-vous que c'est un rôle qui incombe au gouvernement?

[Texte]

Mr. Dudley: Yes, I do. I think in taking that position governments should be aware of the potential impact, but yes, I think it is a role for government if in doing that it provides sufficient time for that particular industry to approach that problem, because, as Mr. Finn has said, there is an acceptance by many that the polluters are responsible for their own pollution.

Mr. Soetens: One of the problems that this industry found was that this storehouse of material that it was stockpiling had a real mix of plastics in it, and therefore the industry could not send it back to a plastic recycler. Its ultimate use was probably incineration. If you take the average—and I am going to go to the household refuse for a moment—plastic containers that everybody throws away and put them all in one big heap, is it something that could easily be sorted for the industry to use, or are there products you think that could take this massive heap of plastic and melt it down into one new product, or is that just too difficult a task for industry?

Mr. Dudley: I think personally it would be too difficult a task, but the sorting out is one that is currently going on. To what extent it can address the full problem, I do not know, but in many communities today plastic containers are being collected, are being recycled, but they are being recycled into certain products; for instance, fence posts and things of that nature that do not have high quality requirements.

In the marketplace we face many various forces, one of them being a requirement for high quality and consistency for so many of our products—for an automobile, for instance, the automobile components—and so such recycled products would not generally apply in that particular case. I am not up to date with the work currently going forward, but the plastics industry is quite concerned in this area, has recognized it has a problem, a challenge to face, and is addressing it. To what extent it can solve the problem I do not know.

• 1100

Mr. Soetens: I sat in on an environment committee meeting the other day where Du Pont made a presentation to the Standing Committee on the Environment, talking about their environmental objectives as a corporation. Forgetting about Du Pont for a minute and talking about the whole petrochemical industry, could one company establish an environmental policy and be competitive against those that do not establish an environmental policy?

Mr. Dudley: Yes and no. In certain areas it can and it can use it as an advantage. But in many other areas it cannot; and one would have to recognize that. You said one company. I would ask a different question: if it were one country that established an environmental policy, could it compete effectively globally? My answer would be

[Traduction]

M. Dudley: Je le crois. J'estime cependant que les gouvernements devraient être conscients des répercussions éventuelles d'une telle position, mais j'estime en effet que c'est un rôle qui incombe aux gouvernements, à condition qu'ils donnent à l'industrie suffisamment de temps pour étudier le problème, mais comme l'a dit M. Finn, beaucoup de gens admettent maintenant que les pollueurs doivent être tenus responsables de leur pollution.

M. Soetens: L'une des difficultés auxquelles faisait face l'entreprise dont j'ai parlé était que les produits stockés comprenaient un vrai mélange de plastiques, de sorte qu'il était impossible de les expédier à une entreprise recyclant le plastique. La seule solution était probablement de les incinérer. Je vais maintenant parler un instant des déchets domestiques. Tout le monde jette des contenants en plastique; or, si on les ramassait tous, l'industrie pourrait-elle facilement les trier afin de les utiliser ou pensez-vous qu'on pourrait faire fondre ces immenses tas de plastique pour en faire de nouveaux produits, ou est-ce une tâche vraiment trop difficile pour l'industrie?

M. Dudley: Je suis d'avis que ce serait une tâche trop difficile, mais le triage se fait déjà. Je ne sais pas à quel point ce triage peut contribuer à régler le problème, mais dans bien des localités, de nos jours, on ramasse les contenants en plastique et on les recycle pour en faire certains produits; on en fait par exemple des poteaux de clôture et d'autres articles de cette nature dont les normes de qualité ne sont pas élevées.

Nous subissons les pressions de bien des forces diverses sur le marché, notamment les normes qualitatives élevées et l'uniformité qui doivent se retrouver dans plusieurs de nos produits, comme dans le cas des pièces d'automobiles, pour lesquelles des produits recyclés ne seraient généralement pas acceptables. Je ne suis pas au courant de tous les travaux actuellement en cours, mais les représentants de l'industrie des plastiques sont tout à fait conscients du problème, ils savent qu'ils ont un défi à relever et ils se sont déjà mis à la tâche. J'ignore cependant dans quelle mesure ils peuvent régler le problème.

M. Soetens: J'ai assisté l'autre jour à une réunion du Comité permanent de l'environnement où les représentants de la Société Du Pont ont présenté un mémoire dans lequel ils exposaient les objectifs de leur société en matière d'environnement. Parlons plutôt un instant de l'ensemble de l'industrie pétrochimique; si une société se donnait une politique environnementale, pourrait-elle faire face à la concurrence des autres qui n'en auraient pas?

M. Dudley: Oui et non. Dans certains cas elle pourrait et y trouverait même un avantage, mais dans d'autres cas elle ne pourrait pas et il faudrait l'admettre. Vous parlez d'une société, mais je voudrais vous poser la question différemment. Si c'était un pays qui se donnait une politique environnementale, pourrait-il faire face à la

[Text]

in certain cases it could not. It could not survive in its current form.

Part of the solution for major corporations is to move away from such products and try to develop, especially, premium-type products. But that market demand is going to be filled by somebody else, and the environmental aspects of it will impinge on perhaps some other area.

Le président: Le rapport du Groupe de travail sur la confluence énergétique favorise la notion de développement économique durable. On le constate tout le long du rapport. Pouvez-vous prendre quelques minutes pour nous indiquer ce que cette notion comporte pour vous? Si cette notion était acceptée, quel serait son effet sur l'industrie pétrochimique canadienne?

Mr. Dudley: There was indeed a great deal of discussion on sustainable development. I find most useful the definition by Environment Canada, and I accept it as a good definition. It is development which ensures that the utilization of resources and the environment today does not damage prospects for their use by future generations.

This concept is accepted by the petrochemical industry and is actively pursued. The decision on fluorocarbons is an aspect of it. The discontinuation... and the changes in certain processes to use different chemicals are an indication of that.

• 1105

Mr. Finn: I guess the only point I would make is that not only our industry but really around the world everybody is beginning to adopt the idea of trying to develop, trying to continue with economic development at the same time as protecting the environment. I think at the time of the energy options exercise and others, people were accepting that idea, which is a bit of shift on both sides of the coin from either the strict economic development or strict environmental protection, because in the past there were people saying "we do not care about the environment", and there were also people on the environmental side saying "we do not want any economic development", neither of which is a very realistic outlook.

I think the energy options exercise did say: We all accept the idea there is going to be economic development; how are we going to do it in a way that is protective of the environment and future generations?

Mr. Dudley: I would just like to reinforce the point that this acceptance of this concept is quite universal and has resulted in major changes in our approach to development of products and our businesses.

[Translation]

concurrence internationale? Je répondrais que dans certains cas, il ne le pourrait pas. Il ne pourrait pas survivre de la même manière que maintenant.

La solution consiste en partie pour les grandes sociétés à remplacer leurs produits par de nouveaux et plus particulièrement par des produits de marque. Cependant, des concurrents répondront à cette demande du marché et les questions environnementales vont peut-être nuire dans d'autres domaines.

The Chairman: The concept of sustainable economic development is promoted in the report entitled Energy Options. We see it through the whole report. Can you give us in a few minutes your understanding of what this concept entails? How would its acceptance affect the Canadian petrochemical industry?

M. Dudley: On a en effet discuté longuement du développement durable. Environnement Canada en donne une bonne définition et je la trouve très utile. C'est un développement où l'utilisation des ressources et de l'environnement aujourd'hui ne remet pas en cause leurs perspectives d'utilisation par les générations futures.

L'industrie pétrochimique accepte ce concept et ses actes en sont la preuve, en particulier sa décision concernant les hydrocarbures chlorofluorés. La décision de cesser leur production et les modifications apportées à certains procédés afin d'utiliser des substances chimiques différentes en sont une preuve.

M. Finn: Je tenais simplement à ajouter que notre industrie n'est pas seule à commencer à adopter l'idée du développement durable, car partout dans le monde on cherche vraiment à poursuivre le développement économique tout en protégeant l'environnement. Je pense que pendant l'étude sur la confluence énergétique et d'autres du genre, les gens acceptaient cette idée, ce qui traduit une évolution dans les deux camps opposés, soit celui des partisans du développement économique absolu et celui des partisans de la protection absolue de l'environnement. Il y avait en effet auparavant des gens qui disaient ne pas se préoccuper de l'environnement, tandis que d'autres disaient ne pas vouloir de développement économique, deux positions qui ne sont pas très réalistes.

Je pense que dans le processus de l'étude de la confluence énergétique, nous avons dit que nous acceptons tous l'idée du développement économique, mais un développement qui se fait de manière à protéger l'environnement et les générations futures, n'est-ce pas?

M. Dudley: Je tiens simplement à confirmer que l'acceptation de ce concept est vraiment universelle et qu'elle a suscité des modifications importantes dans notre façon d'envisager le développement de nouveaux produits et la gestion de nos entreprises.

[Texte]

Le président: Messieurs Dudley et Finn, j'aimerais vous remercier pour votre témoignage devant le Comité. Les commentaires et opinions que vous avez formulés ont été très instructifs et éclaireront certainement le travail futur des membres du Comité. Merci beaucoup pour votre temps. Nous apprécions que vous ayez accepté notre invitation.

Mr. Dudley: It is a pleasure, and you are welcome.

The Chairman: I would like to have a steering committee next week. Suggestion number one is Tuesday, 11 a.m., in my office. If it does not work for you, René, we will check with Al and Yvon. I propose we look at Thursday of next week.

Mr. Soetens: You sent us a memo on that.

The Chairman: The memo I sent to you is for a member of our caucus, but the steering committee is something else.

We are through with the witness from the energy options task force, and we have some other groups who have asked to appear.

Thank you very much, gentlemen.

[Traduction]

The Chairman: Mr. Dudley and Mr. Finn, I would like to thank you for appearing before the Committee. Your comments and opinions were very instructive and will certainly shed some light on the future work of the members of this Committee. Thank you very much for your time. We appreciate the fact that you have accepted our invitation.

M. Dudley: C'est un plaisir pour nous.

Le président: Je voudrais que nous tenions une séance du comité directeur la semaine prochaine. Je propose que nous nous réunissions mardi à 11 heures dans mon bureau. Si cela ne vous convient pas, René, nous verrons si c'est la même chose pour Al et Yvon. Je proposerai alors que nous nous réunissions jeudi prochain.

M. Soetens: Vous nous avez déjà envoyé une note à ce propos.

Le président: La note que je vous ai envoyée concernait un membre de notre caucus, mais le comité directeur est une autre chose.

Nous avons terminé l'audition des témoins du groupe de travail sur la confluence énergétique et il y a d'autres groupes qui ont demandé à comparaître.

Merci beaucoup, messieurs.



*If undelivered, return COVER ONLY to
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

WITNESSES

From Nova Limited:

Robert S. Dudley, Former President.

From Nova Corporation of Alberta:

Gerry Finn, Director, Government Relations.

TÉMOINS

De Nova Limited:

Robert S. Dudley, ancien président.

De Nova Corporation of Alberta:

Gerry Finn, directeur, Relations gouvernementales.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 12

Thursday, February 8, 1990

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 12

Le jeudi 8 février 1990

Président: Charles Langlois

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Energy, Mines and Resources

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of
the report entitled: Energy and Canadians—Into the
21st Century

CONCERNANT:

Conformément à l'article 108(2) du Règlement,
considération du rapport intitulé: Les Canadiens et
l'énergie—au seuil du XXI^e siècle

WITNESS:

(See back cover)

TÉMOIN:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989-90

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989-1990

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, FEBRUARY 8, 1990
(15)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 10:06 o'clock a.m., in Room 536, Wellington Building, this day, the Vice-Chairman, Al Johnson, presiding.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Ross Harvey, Al Johnson, Scott Thorkelson.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers.

Witness: From the Canadian Petroleum Association: Hans Maciej, Vice-President.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2) the Committee resumed consideration of the report entitled: Energy and Canadians—Into the 21st Century.

The witness made an opening statement and answered questions.

At 11:55 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 8 FÉVRIER 1990
(15)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 10 h 06, dans la pièce 536 de l'édifice Wellington, sous la présidence de Al Johnson (*vice-président*).

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Ross Harvey, Al Johnson, Scott Thorkelson.

Aussi présente: De la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers, attachée de recherche.

Témoin: De l'Association pétrolière du Canada: Hans Maciej, vice-président.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité poursuit l'étude du rapport intitulé: Les Canadiens et l'énergie—Au seuil du XX^e siècle.

Le témoin fait un exposé et répond aux questions.

À 11 h 55, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Thursday, February 8, 1990

• 1007

The Vice-Chairman: The meeting will come to order.

This morning we have with us Mr. Hans Maciej, Vice-President of the Canadian Petroleum Association, to bring us testimony and to answer questions on the energy options. Mr. Maciej, I thank you very much for coming and we would be very pleased to hear any statement that you might have, or if not we could enter directly into questions on the energy options.

Mr. Hans Maciej (Vice-President, Canadian Petroleum Association): Thank you, Mr. Chairman. Thank you for the invitation to appear before you and discuss the energy options report with you.

I do not have an opening statement other than to say that I actively participated in the energy options process and attended all the public consultation meetings. Looking at the process in hindsight, I have to say the process took place at a time when there was relative tranquility in the energy scene, and as a result of it I think all matters involved in the energy industries received a fair hearing. Emotions in the process were minimized and so the discussions were very, very factual and objective, I think, which was one of the great benefits of that whole process.

I am ready for your questions.

The Vice-Chairman: Thank you very much, Mr. Maciej.

Ms Callbeck (Malpeque): Mr. Maciej, I welcome you here today and am pleased to have the opportunity to ask you a few questions.

We hear a lot these days about the cost-benefit analysis since the export applications were turned down by the NEB. Of course, we all know that they are looking at the cost-benefit analysis. I understand that the CPA has submitted a brief wherein you recommend that the National Energy Board do away with the cost-benefit analysis. I would like to hear your reasons for that. If they do away with the cost-benefit analysis, do they have an alternative that they could use for measuring whether an export is in the national interest?

• 1010

Mr. Maciej: Let me put it into two parts.

There is the export aspect and the question as to whether contractual arrangements, be they of a domestic nature or be they of an export nature, should be subject to a benefit test. What we say, in essence, is the market should govern that particular aspect.

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le jeudi 8 février 1990

Le vice-président: Je déclare la séance ouverte.

Nous recevons ce matin M. Hans Maciej, vice-président de l'Association pétrolière du Canada, qui nous parlera des options dans le dossier de l'énergie. Monsieur Maciej, je vous remercie beaucoup d'être venu et c'est avec plaisir que nous écouterons votre déclaration si vous en avez une. Autrement, nous passerons directement aux questions.

M. Hans Maciej (vice-président, Association pétrolière du Canada): Merci, monsieur le président. Je vous remercie de m'avoir invité à comparaître pour discuter du rapport sur la Confluence énergétique.

Je n'ai pas de déclaration toute faite. Je vous dirai seulement que j'ai participé activement à la préparation du rapport et assisté à toutes les séances publiques de consultation. Avec le recul, je me rends compte que cette consultation s'est déroulée à une époque de calme relatif dans le secteur de l'énergie, ce qui a permis de débattre comme il se doit toutes les questions du dossier. Le débat a été dénué de passion, et donc très objectif et très factuel, ce qui en a été un de ses grands mérites.

Je suis prêt à répondre à vos questions.

Le vice-président: Merci beaucoup, monsieur Maciej.

Mme Callbeck (Malpègue): Monsieur Maciej, je vous souhaite la bienvenue et c'est avec plaisir que je vais vous poser quelques questions.

Ces jours-ci, on fait beaucoup état de l'analyse coûts-avantages, depuis que l'Office national de l'énergie a refusé d'autoriser des demandes d'exportation. Nous savons tous qu'il s'est inspiré de l'analyse coûts-avantages. L'APC a, je crois, déposé un mémoire dans lequel elle recommande que l'ONE ne se serve plus de l'analyse coûts-avantages. J'aimerais connaître vos raisons. Si l'Office ne se sert plus de l'analyse coûts-avantages, de quelle façon peut-il déterminer si des exportations servent l'intérêt du Canada?

M. Maciej: Je vais vous répondre en deux temps.

La première question est de savoir si les contrats de vente au pays ou à l'étranger devraient être évalués en fonction du critère des avantages. À notre avis, ce sont les lois du marché qui devraient prévaloir.

[Texte]

There is a secondary aspect, though, and that is the construction of additional facilities or added facilities or new facilities, as to how you judge the economic viability or rationale of putting billions and billions of dollars of pipe into the ground under a system that calls for rolled-in tariffs. In other words, there is no incremental test. We are saying that there should be an incremental test on the construction of facilities because otherwise you could end up with an endless expansion of the system. You could end up at the end of a day with supplies that cannot go through the system because all the revenue has been taken up by transportation costs.

Ms Callbeck: Do you feel that the role and the function of the National Energy Board has been altered in the past year or so? If so, how? Has the power of the National Energy Board been weakened?

Mr. Maciej: The role certainly has been altered and has been altered deliberately from the largely interventionist and controlling aspect, to make it fit into the market-oriented environment that we are operating under today. So there is no doubt about it, changes had to be made.

Have the powers of the NEB been weakened? That depends on your perception, whether you agree with the interventionist nature or whether you subscribe to a market-based philosophy.

Ms Callbeck: Do you feel the powers have been weakened?

Mr. Maciej: No, I do not think so. I think the powers are appropriate, considering the environment under which we are all operating.

Ms Callbeck: There is another area that I want to ask you about, the environmental action plan that the government has been talking about. We have heard some complaints from the west that the government has not consulted the industry. Do you have concerns about that?

Mr. Maciej: Yes, there are concerns. Initially, when the process started, it appeared that the process was simply going to be laid on us without considering the ramifications of any of the action plan. It would seem that the plan or the political action process may simply get ahead of the science and economics, and that essentially has been our concern. We are discussing those particular aspects at every opportunity, so what appeared to be a fairly close process at the beginning seems to have been opened up.

• 1015

Mr. Harvey (Edmonton East): Thank you very much for being here this morning. I appreciate the opportunity to speak with you. I will start on a broad basis. Are the majority of members of the CPA of the opinion that the so-called greenhouse effect is indeed a problem?

Mr. Maciej: It certainly is a concern that cannot be ignored. There have been certain findings and there is some evidence as to the greenhouse effect. The evidence is

[Traduction]

La deuxième question porte sur la construction de nouveaux équipements. Comment détermine-t-on la rentabilité de milliards de dollars de canalisations souterraines sous un régime de péréquation des tarifs. Autrement dit, il n'y a pas de critère du coût marginal. À notre avis, ce critère devrait être appliqué à la construction des installations, car l'on risque d'aboutir à une expansion sans fin du réseau. À terme, on pourrait se retrouver avec des stocks impossibles à acheminer parce que toutes les recettes ont été accaparées par les coûts du transport.

Mme Callbeck: Pensez-vous que le rôle de l'Office national de l'énergie ait été modifié depuis à peu près un an? Auquel cas, de quelle façon? Le pouvoir de l'Office national de l'énergie a-t-il été affaibli?

M. Maciej: Son rôle a certainement été changé, à dessein, d'ailleurs, par rapport à ce qu'il était. De dirigeant et interventionniste qu'il était, il a été adapté à l'économie de marché qui se pratique aujourd'hui. Cela ne fait aucun doute, une transformation a dû s'opérer.

Les pouvoirs de l'ONE ont-ils été affaiblis? Cela dépend de votre point de vue, si vous êtes interventionniste de nature ou partisan de l'économie de marché.

Mme Callbeck: Pensez-vous que ses pouvoirs ont été affaiblis?

M. Maciej: Non, je ne pense pas. Il a les pouvoirs qu'il faut pour la situation dans laquelle nous nous trouvons.

Mme Callbeck: Je voudrais aussi vous demander ce que vous pensez du plan d'action environnemental préconisé par le gouvernement. Dans l'Ouest, on s'est plaint que le gouvernement n'avait pas consulté le secteur pétrolier. Cela vous inquiète-t-il?

M. Maciej: Oui, il y a des inquiétudes. Lorsqu'il a d'abord été question du plan, il a semblé qu'il allait nous être appliqué sans qu'on ait songé à ses conséquences. Il semblait que le plan ou la machine politique allait prendre le pas sur les considérations scientifiques et financières, et c'est cela qui nous a inquiétés. Mais comme nous discutons de ces questions chaque fois que l'occasion nous en est offerte, les portes commencent maintenant à s'ouvrir.

M. Harvey (Edmonton-Est): Je vous remercie beaucoup d'abord d'être venu. Je suis heureux de pouvoir discuter avec vous. Je vais commencer par le général. La majorité des membres de l'APC sont-ils d'avis que ce que l'on appelle l'effet de serre est effectivement un problème?

M. Maciej: Ce n'est certainement pas une question dont on peut se désintéresser. Certains signes semblent établir l'existence d'un effet de serre. Ces indications sont

[Text]

by no means clear. I want to remind you that in the 1960s there was a great debate about the impending ice age, but here we are, 20 years later, and we are still talking. The scientific evidence available at that particular time was equally as shaky as the scientific evidence about the greenhouse effect today.

Nevertheless, we cannot afford to be blasé about the subject and we must examine it and see whether the preliminary evidence is supportable or will be rejected. The problem I have is that there seems to be a panic atmosphere about the issue, to the effect that we must do something yesterday. We have more time available—

Mr. Harvey: How much time?

Mr. Maciej: There is adequate time to look at the scientific evidence to make sure that whatever action plans we come up with are supported by the evidence. Otherwise, we could find ourselves taking all kinds of action unnecessarily. We would find that we have wasted a lot of economic resources and have done the wrong things.

Mr. Harvey: Let me see if I have this straight. I am sorry to use this formulation, but a more accurate one escapes me. If you can help me in this regard I would appreciate it. Is it the opinion of the CPA that the existence of the greenhouse effect is unproven, or that the causes of the greenhouse effect are unproven, or both?

Mr. Maciej: The current basic evidence or findings are that there is a correlation between carbon dioxide and temperature. The cause is not quite clear.

Mr. Harvey: The cause of the presence of carbon dioxide?

Mr. Maciej: That is right. Or one goes with the other. Totally different aspects may be causing temperature warming other than buildup of carbon dioxide, although there is definitely a relationship between the two. The debate is proceeding on that basis.

Mr. Harvey: You acknowledge that there is a correlation between increasing temperature and build-up of carbon dioxide, but at the same time you maintain that the increase in temperature may be due to something else.

Mr. Maciej: That is right.

Mr. Harvey: Are you saying that other gases besides carbon dioxide are playing a role?

Mr. Maciej: There is no doubt about it.

Mr. Harvey: And are other factors playing a role?

Mr. Maciej: Other gases are impacting on the ozone layer, for example.

• 1020

Mr. Harvey: Let me get your response to this then: that the evidence available to us at the moment indicates that CO₂ is the primary cause of the so-called greenhouse effect to the degree that this effect can be said to exist.

[Translation]

loin d'être claires. Je vous rappelle que dans les années 1960, un débat a fait rage sur la venue prochaine d'une ère glaciaire. Or, nous voici, 20 ans plus tard, toujours en train de discuter. La preuve scientifique de cette époque était aussi précaire que celle d'aujourd'hui à propos de l'effet de serre.

Il ne s'agit pas pour autant d'être blasé et il faut voir si les indications préliminaires peuvent être étayées ou doivent être rejetées. Ce qui m'ennuie, c'est l'apparente panique qui entoure la question, comme s'il était déjà trop tard. Il nous reste le temps. . .

M. Harvey: Combien de temps?

M. Maciej: Il y a assez de temps pour examiner les faits et s'assurer que l'éventuel plan d'action que nous adopterons reposera sur du solide. Sinon, nous risquons de prendre des mesures inopportunes et de gaspiller quantité de ressources pour rien.

M. Harvey: Voyons si je vous ai bien compris. Excusez-moi si la formule est maladroite, mais je n'en trouve pas de meilleure, aidez-moi si vous le pouvez: l'APC est-elle d'avis que l'existence de l'effet de serre n'est pas prouvée, ou que ses causes ne sont pas prouvées ou les deux?

M. Maciej: D'après les indications actuelles, il y a corrélation entre l'oxyde de carbone et la température. La cause n'est pas tout à fait claire.

M. Harvey: La cause de la présence d'oxyde de carbone?

M. Maciej: Précisément. L'un va avec l'autre. Il se peut que des phénomènes tout à fait autres que l'accumulation d'oxyde de carbone soient la cause du réchauffement de l'atmosphère, même s'il y a à coup sûr un lien entre les deux. C'est là-dessus que porte le débat.

M. Harvey: Vous reconnaissez qu'il y a corrélation entre l'élévation de la température et l'accumulation d'oxyde de carbone, mais vous soutenez en même temps que le réchauffement peut être attribuable à quelque chose d'autre.

M. Maciej: C'est cela.

M. Harvey: Affirmez-vous que d'autres gaz que l'oxyde de carbone jouent un rôle?

M. Maciej: Cela ne fait pas de doute.

M. Harvey: D'autres facteurs interviennent-ils?

M. Maciej: D'autres gaz ont des effets sur la couche d'ozone, par exemple.

M. Harvey: Dans ce cas, que pensez-vous de cette affirmation: les éléments de preuve dont nous disposons actuellement indiquent que le CO₂ est la principale cause de l'effet de serre dans la mesure où celui-ci existe.

[Texte]

Mr. Maciej: I do not think the scientific evidence says so. The scientific evidence says there is a correlation at this particular time.

Mr. Harvey: Okay. Well, let us then operate on that assumption, that if not the principal cause of the greenhouse effect, CO₂ is at least a contributor to the greenhouse effect. Can we agree on that?

Mr. Maciej: It would appear to be, yes. That is why I am saying we cannot afford to ignore the issue.

Mr. Harvey: Would you agree that there is significant evidence that the earth is warming?

Mr. Maciej: At this particular time. But if you go back into geological times, for example, we have sedimentary basins in the Arctic in which we know there has been tropic sea life. Equally, in the Middle East, in the desert, you can find glacier deposits.

Mr. Harvey: No question.

Mr. Maciej: So the global—

Mr. Harvey: But perhaps you can enlighten me in this regard then. Do you know of any instance anywhere in the geological record that indicates either a cooling or a warming that occurred with the rapidity that is apparently characterized in the warming trend now under way?

Mr. Maciej: Well, it had to.

Mr. Harvey: Pardon?

Mr. Maciej: It had to be the case. I mean, you go from the ice age to a tropical climate, and vice versa, in different parts of the world.

Mr. Harvey: Yes, over millions of years.

Mr. Maciej: Well, it did not occur overnight.

Mr. Harvey: Yes, which is why I asked—

Mr. Maciej: Neither is the problem going to heat up overnight to the extent that is now being put forward by a lot of people.

Mr. Harvey: Is it therefore your contention that the warming under way now is in no way uncharacteristic of previous warming or cooling trends in geological history?

Mr. Maciej: There is no evidence to the contrary.

Mr. Harvey: Okay. Well, we do disagree on that point.

Anyhow, carrying on then, would you not think it at least prudent—given the widely held assumptions, whether you share them or not, that we are facing what could be a significant problem caused by factors within our control—to do something to ameliorate those factors? I refer, of course, to the production of CO₂.

[Traduction]

M. Maciej: Ce n'est pas ce qu'indiquent les données scientifiques. Elles montrent l'existence d'une corrélation à un moment donné dans le temps.

M. Harvey: D'accord. Dans ce cas, posons l'hypothèse que s'il n'est pas la principale cause de l'effet de serre, le CO₂ est au moins un des facteurs qui sont à l'origine de l'effet de serre. Peut-on s'entendre là-dessus?

M. Maciej: Il semblerait que c'est le cas, oui. C'est la raison pour laquelle je vous dis que l'on ne peut pas se désintéresser de cette question.

M. Harvey: Admettez-vous qu'il y a des signes sérieux du réchauffement de l'atmosphère?

M. Maciej: À ce moment-ci. Mais si on remonte dans l'ère géologique, on trouvera des bassins sédimentaires dans l'Arctique qui attestent d'une vie maritime tropicale. De même, au Proche-Orient, dans le désert, on peut trouver des dépôts glaciaires.

M. Harvey: C'est incontestable.

M. Maciej: Si bien que le réchauffement de la planète...

M. Harvey: Peut-être pouvez-vous justement éclairer ma lanterne. L'histoire géologique compte-t-elle d'autres exemples de refroidissement ou de réchauffement aussi rapide, semble-t-il, que le réchauffement actuellement en cours?

M. Maciej: Il n'a pas pu en être autrement.

M. Harvey: Pardon?

M. Maciej: Il n'a pas pu en être autrement. On passe de l'ère glaciaire à un climat tropical ou vice versa dans diverses parties du monde.

M. Harvey: Oui, sur des millions d'années.

M. Maciej: Eh bien, ça ne s'est pas produit du jour au lendemain.

M. Harvey: Précisément, et c'est pourquoi j'ai demandé...

M. Maciej: Pas plus que le réchauffement ne se produira du jour au lendemain comme le prophétisent bien des gens.

M. Harvey: Dans ce cas, affirmez-vous que le réchauffement actuel ne se distingue en rien des périodes antérieures de réchauffement ou de refroidissement de l'histoire géologique?

M. Maciej: Il n'y a aucune preuve du contraire.

M. Harvey: Bon. Nous ne sommes pas du même avis là-dessus.

Enchaînons. Ne trouvez-vous donc pas à tout le moins prudent—étant donné l'avis d'un grand nombre de gens, parmi lesquels vous ne vous comptez pas nécessairement, qui pensent que nous faisons face à un problème important causé par des facteurs sur lesquels nous avons prise—de faire quelque chose pour influencer sur ces facteurs? Je pense, évidemment, à la production de CO₂.

[Text]

You were nodding your head up and down. Is that yes?

Mr. Maciej: I said yes. At the beginning I said that we cannot afford to ignore the issue, but we should not panic about the issue.

Mr. Harvey: Should we attempt to reduce CO₂ emissions?

Mr. Maciej: Yes.

Mr. Harvey: *Bueno.* That being the case, I would like to know what you would think of a statement made by Mr. Eric Haites, the vice-president of the DPA group, in their study on energy-related greenhouse gas emissions for Canada's Energy Minister, stating that the first goal of the Toronto Climate Conference was a 20% reduction in CO₂ levels. I can quote exactly here. This is in the notes by the witness, Eric Haites, on the question of global warming before the environment committee. The environment committee staff prepared this, quoting Mr. Haites as saying:

... this target

—which is to say the 20% reduction—

is achievable but only by doing virtually everything that is technically feasible to reduce carbon dioxide emissions. Market forces by themselves will be inadequate to reduce CO₂ emissions to the level called for.

Would you agree with that statement?

Mr. Maciej: No, I would not.

Mr. Harvey: Can market forces by themselves reduce CO₂ emissions by the year 2005 by 20%?

Mr. Maciej: It is a neither-nor situation.

Mr. Harvey: Well, you did not agree that they could not, so presumably you believe that they could.

Mr. Maciej: Neither direct intervention nor market forces by themselves will achieve the target for reduction.

• 1025

Mr. Harvey: So you agree that market forces by themselves will not be adequate to reduce sufficiently the carbon dioxide emissions.

Mr. Maciej: Neither will direct intervention, as you suggested.

Mr. Harvey: I never suggested direct intervention.

Mr. Maciej: It is implied in the statement.

Mr. Harvey: There is nothing in there about direct intervention.

[Translation]

Vous hochez de la tête. Vous voulez dire que oui?

M. Maciej: J'ai dit oui. Tout à l'heure, j'ai dit que l'on ne pouvait pas se désintéresser de ce problème mais qu'il ne fallait pas paniquer non plus.

M. Harvey: Faut-il essayer de diminuer les émissions de CO₂?

M. Maciej: Oui.

M. Harvey: *Bueno.* Cela étant, j'aimerais savoir ce que vous pensez d'une déclaration faite par M. Eric Haites, vice-président du groupe DPA, dans l'étude sur les gaz à l'origine de l'effet de serre réalisée par cet organisme pour le compte du ministre de l'Énergie du Canada. Il a dit que le premier objectif de la Conférence de Toronto sur le climat devait être de réduire de 20 p. 100 les émissions de CO₂. Je peux vous donner une citation textuelle. C'est tiré des notes concernant la comparution de M. Eric Haites au sujet de la question du réchauffement de la planète devant le Comité de l'environnement. Le personnel du Comité de l'environnement y cite M. Haites :

... cet objectif

... c'est-à-dire 20 p. 100—la réduction de. . .

est atteignable uniquement en employant la quasi-totalité des moyens techniques utilisables pour réduire les émissions d'oxyde de carbone. Les forces du marché à elles seules ne suffiront pas à réduire les émissions de CO₂ au niveau voulu.

Êtes-vous d'accord avec cette déclaration?

M. Maciej: Non.

M. Harvey: Est-ce que les forces du marché à elles seules peuvent réduire les émissions de CO₂ de 20 p. 100 d'ici à l'an 2005?

M. Maciej: Ni elles ni l'intervention direct.

M. Harvey: En tout cas, vous n'avez pas admis que ce serait impossible; j'en déduis donc que c'est possible, d'après vous.

M. Maciej: Ni l'intervention directe ni les forces du marché à elles seules ne permettront d'atteindre cet objectif.

M. Harvey: Vous reconnaissez donc qu'à elles seules, les forces du marché ne sauraient suffire à réduire les émissions de dioxyde de carbone.

M. Maciej: Pas plus d'ailleurs que l'intervention directe que vous proposez.

M. Harvey: Je n'ai jamais proposé d'intervention directe.

M. Maciej: Vous l'avez sous-entendue.

M. Harvey: Il n'est pas du tout question d'intervention directe.

[Texte]

Mr. Maciej: You talk about all available technology being brought to bear.

Mr. Harvey: No, I never said that. I only spoke of doing everything everything technically feasible.

Mr. Maciej: Is that not what we are saying?

Mr. Harvey: Perhaps we can get out of this quagmire by getting back to the point of agreement, which was, if I understood correctly, that market forces, by themselves, are inadequate to reduce carbon dioxide emissions to the level called for, 20%, by the year 2005.

Mr. Maciej: The first problem that I have is with the 20% figure. Second, if indeed the 20% figure is accepted, it will be achieved only by the combination of a lot of things, including market forces.

Mr. Harvey: Presumably massaged market forces: incentives and that sort of thing.

Mr. Maciej: One thing that is obviously on the table is the reduction in the standard of living around the world. That will very quickly accomplish a lot of that 20%.

Mr. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): Let us assume that we want to reduce carbon dioxide emissions. What policy directions would you follow? For example, the Environment Committee is considering this matter right now, and some people have suggested a broadly based energy tax, because all energy contributes in some way to the degradation of the environment. May I have your thoughts on the sort of policy options the Government of Canada might follow in trying to achieve a reduction of carbon dioxide.

Mr. Maciej: I do not think there is an easy solution to achieve a reduction. As a matter of fact, there is no easy solution to preventing a further build-up. Perhaps the first target might be to avoid a further build-up; then we could start to talk about reduction.

Mr. Thorkelson: How would we do that?

Mr. Maciej: On a global basis.

Mr. Thorkelson: But how do we start here in Canada?

Mr. Maciej: In the first place, we in Canada can do very little to solve the global problem. We are a very small contributor. So if we are talking about a resolution on a global basis, that is a much larger task than something to do with our technology or economy in Canada.

It will be very difficult to talk to the native in the middle of Africa about carbon dioxide. He is worrying about whether he is going to have a cooked meal tomorrow morning. This is the problem that is going to present itself on a global basis. The under-developed world will look at the industrialized world and ask to be

[Traduction]

M. Maciej: Vous avez parlé d'utiliser pleinement toutes les technologies disponibles.

M. Harvey: Non, je n'ai jamais dit cela. J'ai simplement dit qu'il fallait faire tout ce que nous pouvons sur le plan technique.

M. Maciej: N'est-ce pas de cela qu'il est question?

M. Harvey: Nous tournons en rond. Peut-être pouvons-nous nous en sortir en revenant à quelque chose dont nous convenons, du moins si j'ai bien compris, c'est-à-dire que les forces du marché comme telles ne suffiront pas à ramener les émissions de dioxyde de carbone au niveau prévu, soit 20 p. 100, d'ici l'an 2005.

M. Maciej: D'abord, je n'aime pas que l'on parle de 20 p. 100. Ensuite, même si l'on accepte ce chiffre de 20 p. 100, nous ne l'atteindrons que grâce à de nombreux facteurs, y compris les forces du marché.

M. Harvey: Vous parlez probablement de diriger les forces du marché: de mesures incitatives, etc..

M. Maciej: Il ne faut pas oublier la diminution du niveau de vie dans le monde entier. Ce facteur va permettre d'atteindre très rapidement les 20 p. 100.

M. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): Supposons que nous voulions réduire les émissions de dioxyde de carbone. Quelle politique en la matière préconisez-vous? Par exemple, à l'heure actuelle, le Comité de l'environnement qui examine cette question s'est ou proposer une taxe générale sur les produits énergétiques parce que chaque source d'énergie contribue d'une façon ou d'une autre à la dégradation de l'environnement. À votre avis, quel genre de politique le gouvernement du Canada devrait-il adopter en vue d'essayer de réduire les émissions de dioxyde de carbone.

M. Maciej: Je ne pense pas qu'il soit facile de réduire ces émissions. En fait, il ne sera pas facile non plus d'empêcher une plus grande accumulation. Il faudrait peut-être, dans un premier temps, essayer d'empêcher une plus grande concentration de ces émissions; ensuite nous pourrions songer à les réduire.

M. Thorkelson: Comment pourrions-nous procéder?

M. Maciej: À l'échelle mondiale.

M. Thorkelson: Mais quelle doit être notre première démarche ici au Canada?

M. Maciej: À vrai dire, nous, Canadiens, pouvons faire très peu pour résoudre ce problème mondial. Nous ne sommes qu'une petite partie du problème. Et si nous voulons trouver une solution globale à ce problème, ce sera beaucoup plus difficile que s'il s'agissait d'avoir recours uniquement à notre technologie ou à notre économie au Canada.

Le dioxyde de carbone n'intéresse pas beaucoup les habitants du centre de l'Afrique. Ils se préoccupent beaucoup plus de savoir s'ils auront un repas chaud demain matin. Et ce problème va se répéter à travers le monde. Les pays sous-développés, après s'être comparé avec les pays industrialisés vont demander à être exclus.

[Text]

left out. Their first priority is to get to our standard of living. After that we could approach them about environmental problems.

Mr. Thorkelson: We may be a small contributor, 2% a year or whatever it is, but we are a huge contributor on a per capita basis. I still do not know what your policy options would be to reduce carbon dioxide emissions or to contain them, given that the demand for gasoline, let us say, for automobiles is inelastic. You can raise the price quite a bit and people will reduce their driving a little bit, but they still need to drive to work, back and forth, and they are reluctant to give that up.

• 1030

Do you have any policy suggestions for the Canadian government?

Mr. Maciej: Like I said to Mr. Harvey, one of the options certainly is a voluntary reduction in our standard of living. I am not sure whether the Canadian people could be persuaded to go voluntarily into that action.

Mr. Thorkelson: So you are saying that—

Mr. Maciej: We are doing all kinds of other things, of course. Technology is applied every day. The fleet efficiency of the transportation sector, if you look at the last few years, has been improved tremendously. In other words, we are no longer using as much gasoline per kilometre as we were using 10 years ago, and that is an ongoing process. Similar efficiencies are in place in other energy-consumption aspects. That will be an ongoing process.

Mr. Thorkelson: Am I to gather from that response that you would see us reducing carbon dioxide through efficiency and conservation rather than through other means such as taxation and other policy options we may have?

Mr. Maciej: I say it is a combination of many things. I think you want to be very careful, though, before you look at isolated action and using tax tools in an isolated action, at what that may do to our country in terms of our competitive stance in the world market if nobody goes along with it.

Mr. Thorkelson: I would like to use up the remaining portion of my time to ask about research and development by the CPA member companies. As you may recall, the Prime Minister in August made a speech at the party national convention where he talked about research and development, and he said something to the effect that if you took away what other countries spend on military research, the Government of Canada, on a per capita basis, was spending actually quite a bit on research and development. But in areas we are lacking, and why our figures are so low in Canada in total spending on R and D

[Translation]

Leur première priorité est de relever leur niveau de vie. Ensuite, nous pourrions peut-être leur demander leur concours pour régler les problèmes écologiques.

M. Thorkelson: Nous ne contribuons que modestement au problème, 2 p. 100 par année ou quelque chose comme ça, mais par habitant, c'est quand même énorme. Vous ne m'avez toujours pas dit quelle politique vous préconisez pour réduire les émissions de dioxyde de carbone ou les maintenir au même niveau, compte tenu du fait, par exemple, que la demande d'essence pour les automobiles n'est pas élastique. On peut augmenter considérablement le prix, ce qui forcera les conducteurs à réduire légèrement leur consommation, mais il leur faudra quand même se rendre au travail en voiture, car ils ne voudront pas changer d'habitude sur ce plan-là.

Avez-vous une politique à proposer au gouvernement canadien?

M. Maciej: Comme je l'ai dit à M. Harvey, l'une des possibilités consiste certainement à réduire volontairement notre niveau de vie. Je ne suis pas sûr que les Canadiens se laisseront persuader de le faire volontairement.

M. Thorkelson: Donc vous dites que. . .

M. Maciej: Nous prenons toutes sortes d'autres mesures aussi. On a recours tous les jours à de nouvelles technologies. Ces dernières années, dans le secteur des transports, on a vu une amélioration considérable de l'efficacité des camions. En d'autres termes, nous utilisons moins d'essence au kilomètre qu'il y a dix ans et les améliorations continuent. Dans d'autres secteurs de consommation, on atteint une efficacité semblable. Cela va continuer.

M. Thorkelson: Dois-je en conclure que vous préconisez que nous réduisions les émissions de dioxyde de carbone en faisant preuve d'efficacité et en mettant l'accent sur la conservation plutôt que sur d'autres méthodes, telles l'imposition fiscale et d'autres mesures gouvernementales?

M. Maciej: Je prétends qu'il faut avoir recours à de nombreuses mesures. Il faut faire très attention, à mon avis, avant d'adopter des mesures isolées, avant d'avoir recours à des mécanismes fiscaux par exemple; il faut en effet nous demander ce qui arrivera à notre situation sur le marché mondial si personne ne suit notre exemple.

M. Thorkelson: J'aimerais consacrer le temps qu'il me reste à la recherche et au développement effectués par les entreprises membres de l'APC. Vous vous rappellerez peut-être qu'au mois d'août, dans un discours qu'il a prononcé au Congrès national de son parti, le premier ministre a parlé de la recherche et du développement; il a notamment déclaré, qu'abstraction faite des sommes consacrées par d'autres pays à la recherche militaire, le gouvernement du Canada, par habitant, dépensait en fait des sommes considérables pour la recherche et le développement. Mais il a souligné aussi que, dans certains

[Texte]

is that business is not doing its fair share of R and D because we have a branch-plant economy and all of these other historical reasons.

Can you give me a little bit of an idea of how much money the CPA or CPA-member companies are spending on research and development, what type of research and development you are doing, and where you think that may lead us?

Mr. Maciej: Let me first tell you that of course the statistics we are dealing with are very inaccurate. Particularly as far as our business is concerned we are not getting credit in the statistics for a great deal of the money that is being spent by our industry on what I would call R and D but is not included in the statistical definition. Essentially, our statistics reflect what I would describe as follows—as long as you do R and D in a white coat it counts; as soon as you do it in a blue coat it does not get into the numbers.

In our case we spend considerable sums of money in the lab. That R and D has to get out into the field and has to be tested in the field. That is where the larger sums of money are being paid and are being spent by our industry, and we do not get any credit for that one.

• 1035

I cannot give you any precise numbers for what our member companies are spending on R and D, except to say a lot of work is under way and there has been a lot of work in the past. You just have to look at the technological changes and improvements that have been made in our industry. Those did not come about without R and D. The improvements we have made in well drilling, the improvements we have made in sulphur dioxide emission reductions. . . There was no technology available prior to 1951 for the production of sour gas. As you know, our Canadian industry is the leader in sour gas production. The first plant built in Alberta. . . at that time the technology available and developed removed about 55% to 60% of the sulphur dioxide. We are up to 99% today. The plants built today take 99% of the H₂S out of the natural gas.

That is just one of the examples. I could go on about oilsands technology we have developed, horizontal drilling, upgrading technology, taking the lead out of gasoline and still having an efficient fuel to put into our cars. The list is almost endless. So to suggest we are not carrying our share or we are falling behind. . . I have to reject that notion very strongly.

[Traduction]

secteurs, nous accusons du retard et que si le montant total consacré à la recherche et au développement au Canada est si faible, c'est que l'industrie ne fait pas sa juste part du fait que nous avons une économie de succursales et à cause de plusieurs autres faits historiques.

Pouvez-vous me donner une idée des sommes consacrées par l'APC ou ses membres à la recherche et au développement et me dire quel genre de recherche et de développement vous effectuez et quel pourrait en être le résultat?

M. Maciej: D'abord permettez-moi de vous dire que les statistiques dans ce domaine sont tout à fait erronées. Plus particulièrement, en ce qui concerne notre secteur, on ne reconnaît pas dans les statistiques ne reflètent pas les sommes considérables que nous dépensons pour ce que je considère être de la recherche et du développement, mais qui n'est pas inclus dans la définition aux fins des statistiques. Essentiellement, nos statistiques reflètent la situation suivante: tant que vous faites votre recherche et votre développement en chemise blanche, on en tient compte; aussitôt que vous travaillez en chemise bleue, on n'en tient plus compte dans les données.

Dans notre cas, nous dépensons des sommes considérables en laboratoire. Les fruits de ces travaux doivent être testés sur place, sur le terrain. C'est ce qui coûte le plus cher et c'est là que notre industrie dépense le plus, mais ce n'est pas reconnu dans les statistiques.

Je ne saurais vous donner les sommes précises que nos entreprises consacrent à la R-D, mais je peux vous dire qu'elles en font beaucoup actuellement et qu'elles en ont fait beaucoup dans le passé. Il suffit de songer aux changements technologiques et aux améliorations dont a bénéficié notre industrie. Il a fallu de la recherche et du développement. Il suffit de songer aux améliorations dans le forage de puits, dans la réduction des émissions d'anhydride sulfureux. . . Avant 1951, nous n'avions aucun procédé pour empêcher la production de gaz sulfureux. Comme vous savez, l'industrie canadienne se place au premier rang dans la suppression des émanations de gaz sulfureux. La première usine construite en Alberta. . . la technologie disponible permettait d'extraire environ 55 à 60 p. 100 de l'anhydride sulfureux. Aujourd'hui, nous atteignons 99 p. 100. Les usines d'aujourd'hui extraient 99 p. 100 de l'anhydride sulfureux du gaz naturel.

Ce n'est qu'un exemple. Je pourrais également vous citer la technologie que nous avons mise au point pour l'exploitation des sables bitumineux, les puits horizontaux, les techniques de raffinage, l'extraction du plomb de l'essence, tout en maintenant l'efficacité du combustible que vous mettez dans vos voitures. La liste est presque interminable. De laisser entendre que nous ne faisons pas notre part ou que nous accusons du retard. . . je dois rejeter catégoriquement cette idée.

[Text]

The Vice-Chairman: With the committee's permission, I would like to ask a few questions of clarification on what we have already heard.

The first question, Mr. Maciej, is on Ms Callbeck's question. Were you in effect saying the cost-benefit test should be used for construction or major expansion of pipelines but should not be used to test exports in existing pipelines? Is that a succinct summary of what you were saying?

Mr. Maciej: That is what I am saying, yes; the same as there is no test on any domestic sales arrangement.

The Vice-Chairman: Right. If it is sales in an existing pipeline, you say it does not need a cost-benefit test.

Mr. Maciej: That is right.

The Vice-Chairman: But if you are building a new pipeline or making a major expansion to an existing line, that should have a cost-benefit study.

Mr. Maciej: There ought to be some criteria. It always ends up in some benefit-cost analysis or whatever. Or you may want to use some arbitrary criteria. Anyway, there ought to be criteria for how you look at those additional capital investments in an environment where you are dealing with a policy of rolled-in tariffs.

The Vice-Chairman: On the issue Mr. Thorkelson has raised, the carbon tax, are you saying there should not be a carbon tax, in other words an energy tax directed specifically at carbon in Canada, but it might be appropriate to have an energy tax on all forms of energy? I did not hear that question specifically answered.

Mr. Thorkelson: I would have led up to that, I suppose, yes.

The Vice-Chairman: I am just trying to get some clarification in my mind about what is being said.

Further, if Canada were to put an energy tax or a carbon tax on, how would that affect our situation in the world, or should we in fact be waiting until the world puts, say, a tax of so many dollars a barrel on oil for the environment before we do anything? Just what are the relationships and sequences—

Mr. Harvard: I have a point of order. Could the Chair define what he means by "the world"? Which body in particular?

The Vice-Chairman: I am thinking primarily of the industrialized nations; if they were collectively to put, say, a \$5- or \$8-a-barrel tax on oil. It has been suggested in a recent international energy agency study that there should be an overall tax.

[Translation]

Le vice-président: Si les membres du comité veulent bien me le permettre, j'aimerais demander quelques précisions sur ce qui a déjà été dit.

D'abord, monsieur Maciej, suite à une question de M^{me} Callbeck, avez-vous bien dit que dans le cas de la construction ou du prolongement sur une grande distance d'un pipeline, il faudrait effectuer une analyse avantages-coûts, mais non dans les cas des pipelines actuels? Ai-je bien résumé ce que vous avez dit?

M. Maciej: C'est ce que j'ai dit, oui; d'ailleurs, la vente au Canada n'est pas assujettie à une analyse.

Le vice-président: En effet. Donc vous prétendez qu'il n'y a pas lieu d'effectuer une analyse avantages-coûts si le produit vendu emprunte un pipeline existant.

M. Maciej: En effet.

Le vice-président: Mais s'il s'agit de la construction d'un nouveau pipeline ou d'un prolongement de celui-ci sur une grande distance, vous recommandez une analyse avantages-coûts.

M. Maciej: Il doit y avoir des critères. On finit toujours par effectuer une forme quelconque d'analyse avantages-coûts. On voudra peut-être retenir des critères arbitraires. Quoi qu'il en soit, il doit y avoir des critères afin d'évaluer les investissements supplémentaires nécessaires dans un domaine où s'applique une politique de tarifs de péréquation.

Le vice-président: Pour parler maintenant de la question soulevée par M. Thorkelson, une taxe sur les hydrocarbures, avez-vous dit qu'il ne fallait pas imposer une telle taxe, soit plus précisément une taxe sur les hydrocarbures au Canada, mais plutôt qu'il convenait de songer à une taxe sur toutes les formes d'énergie? En fait, je ne vous ai pas vraiment entendu répondre à cette question.

M. Thorkelson: Je l'aurais sans doute amené à le faire.

Le vice-président: J'essaie simplement de bien comprendre ce qui a été dit.

En outre, si le Canada impose une taxe sur l'énergie ou une taxe sur les hydrocarbures, quelle en sera l'incidence sur notre situation dans le monde ou nous faut-il en fait attendre jusqu'à ce que les pays du monde imposent une taxe de tant sur un baril de pétrole avant de faire quoi que ce soit nous-mêmes pour venir en aide à l'environnement? À votre avis, quelles doivent être les relations et l'ordre...

M. Harvard: J'invoque le Règlement. Le président pourrait-il définir ce qu'il entend par «le monde»? Plus particulièrement quels pays?

Le vice-président: Je songeais essentiellement aux pays industrialisés; à la possibilité qu'ils imposent tous une taxe sur le pétrole de disons \$5 ou \$8 le barils. Une étude récente effectuée par un organisme international de l'énergie suggère une taxe globale.

[Texte]

[Traduction]

• 1040

Mr. Maciej: The key problem that I see for our country, of course, is to deal with this matter in isolation, because in order to achieve one particular objective you would put yourself into a hole on the other side. What you would do, in essence, is increase energy costs to the Canadian economy in order to reduce consumption, or what ever the purpose is.

In a global economy that has some serious commercial implications. If nobody else goes along with it, you simply have higher costs. We already have considerable disadvantages in the global market and you would add just one additional handicap. While you may be solving one problem, you may indeed reduce consumption. On the other hand, yes, you are going to have economic difficulties.

The Vice-Chairman: What do you say to the argument, though, which I think is attractive to many people, that even though we are not a major contributor in percentage terms, as Mr. Thorkelson has said we are per capita, we should show leadership.

Mr. Maciej: I think we are showing leadership. For example, on sulphur dioxide emissions, we are, without question, the leader in the world. There is no other sour gas operation in the world that is as efficient as ours. That is just one example.

The Vice-Chairman: For clarification then on the statistics for research and development between white-coats and blue-coats, I will give you an example. I just would like to understand where this dividing line is in the oilsands extraction technology.

I understand now there is quite a successful pilot plant operating underground, where the oil is being extracted inside an underground tunnel with drill holes going off to the side. I would see that as a pilot plant blue-coat operation. Are you suggesting that an operation of that scale is not classified as research?

Mr. Maciej: No, it is not in the statistics. It is the same as the pilot projects that we have in the Athabasca tar sands and the Cold Lake deposit on Peace River. You know from your background that hundreds of millions of dollars have been spent on successful and unsuccessful pilot projects in the field.

What we are doing in the enhanced recovery project on a tube scale, on a lab scale—those expenditures get into these statistics. When we get out in the field and we drill the well and we put in the injection and then start manipulating the various processes to see whether what we concluded in the lab is actually workable in nature—that is not recognized as research and development in the

M. Maciej: Le grand danger pour notre pays, consisterait évidemment à s'attaquer à ce problème seul, parce qu'en essayant de réaliser un objectif particulier, vous vous placez d'autre part dans une situation délicate. Ce que vous feriez, essentiellement, c'est augmenter le coût de l'énergie pour l'économie canadienne afin de réduire la consommation ou pour toute autre raison.

Dans le contexte de l'économie mondiale, un tel geste entraîne de graves répercussions sur le plan commercial. Si personne d'autre ne suit notre exemple, nous aurons tout simplement des coûts plus élevés. Nous sommes déjà considérablement défavorisés sur le marché mondial et ce serait ajouter encore un autre obstacle. D'une part, vous aurez peut-être réglé un problème, vous aurez peut-être effectivement réduit la consommation, mais, d'autre part, vous ferez face à des difficultés économiques.

Le vice-président: Que répondez-vous à ceux, nombreux, qui se laissent séduire par l'argument selon lequel, même si nous ne sommes pas responsables d'une quantité élevée d'émissions en pourcentage, c'est le contraire par habitant, comme le soulignait M. Thorkelson, et il nous revient de prendre l'initiative.

M. Maciej: Je pense que nous avons pris l'initiative. Par exemple, en ce qui concerne la réduction des émissions d'anhydride sulfureux, nous sommes incontestablement les premiers au monde. Aucun autre contrôle de gaz sulfureux au monde n'est plus efficace que le nôtre. C'est simplement un exemple.

Le vice-président: Afin de bien distinguer, relativement aux statistiques sur la recherche et le développement, entre ce que font les chemises blanches et les chemises bleues, je vais vous citer un exemple. J'aimerais savoir exactement où se situe la ligne de démarcation dans le cas de l'extraction du pétrole des sables bitumineux.

D'après ce qu'on m'a dit, il y a actuellement un projet pilote très prometteur, une usine d'extraction souterraine où l'on fait l'extraction du pétrole dans un tunnel sous-terrain à puits horizontaux. À mon avis, cette usine pilote est le fruit du travail des chemises bleues. Voulez-vous dire qu'une activité de cette envergure n'est pas considérée comme de la recherche?

M. Maciej: En effet, cela ne figure pas dans les statistiques. Il en va de même des projets pilotes que nous avons dans l'Athabasca pour l'extraction de sables bitumineux et au gisement de Cold Lake à la rivière de la Paix. Grâce à vos antécédents, vous savez que l'on a consacré des centaines de millions de dollars à des projets pilotes sur place dont certains ont été des réussites et d'autres pas.

L'argent que nous consacrons à des projets de récupération assistée en laboratoire figure dans ces statistiques. Lorsque nous allons sur le terrain, lorsque nous forons un puits, que nous faisons des injections pour ensuite mettre en oeuvre les divers procédés afin de vérifier si nos conclusions en laboratoire s'appliquent vraiment—ce n'est plus considéré comme de la recherche

[Text]

numbers. It is a complaint that we have had for the last 20 to 30 years.

The Vice-Chairman: I would just make a comment to the committee. As Mr. Maciej says, I have some experience in this area, and I am very surprised. I was not aware of that, and I think my experience says that at least ten times as much money is spent in these blue-coats as in the research, and if that is the case, we should at some point try to find a way to rectify that in statistics, because it is a very negative thing to not be reporting what we are actually doing in research. That is very, very fundamental and significant research.

Mr. Maciej: This is unique to the resource sector.

The Vice-Chairman: That is amazing.

Mr. Harvey: Just on that point. When you speak of people keeping a record, do you mean Statistics Canada?

Mr. Maciej: Yes, or the Department of Finance, because there is a tax treatment of research and development, so they have numbers as well.

Mr. Harvey: Perhaps I could suggest that the Chair on behalf of the committee write to both agencies, both Statistics Canada and the Finance Department, requesting of them their rationale for this apparent exclusion.

• 1045

The Vice-Chairman: Yes, I think that is an excellent idea. I would be willing to do that.

Ms Callbeck: I would like to come back to the role of the National Energy Board. As we discussed earlier, you would like to see them do away with the cost-benefit analysis. Are there any other changes that you would like to see in the function or role of the National Energy Board?

Mr. Maciej: I cannot think of anything offhand.

Ms Callbeck: This *Energy Options* report recommends that all forms of energy be put on a level playing field. Do you think we have that level playing field? If we do not have it, should it exist and how best could it be achieved?

Mr. Maciej: I do not think we have a level playing field to start with, because electricity certainly is being treated differently in the Canadian economy. Whether that is good or bad is a separate issue. I think in a market-oriented system you should have fair competition among all competing fuels, because the end result is probably going to be the best mix.

Ms Callbeck: Would you support increased funding and emphasis by the government for alternative energy and conservation?

Mr. Maciej: I think that is up to the marketplace. We have spent a lot of government funds in a particular

[Translation]

et du développement dans les statistiques. Cela fait 20 à 30 ans que nous nous en plaignons.

Le vice-président: J'aimerais faire un commentaire à ce sujet. Comme le dit M. Maciej, j'ai une certaine expérience en ce domaine et je suis extrêmement surpris. Je n'étais pas au courant, mais je sais par expérience que l'on consacre au moins dix fois autant d'argent à ces expériences sur place qu'à la recherche et si c'est le cas, il nous faudrait essayer de corriger les statistiques car c'est très négatif de ne pas tenir compte de tout ce que nous faisons vraiment dans le domaine de la recherche. Il s'agit en effet de recherche extrêmement fondamentale et importante.

M. Maciej: Cela ne se retrouve que dans le secteur des ressources.

Le vice-président: C'est étonnant.

M. Harvey: À ce même sujet. Lorsque vous dites qu'on n'en tient pas compte, parlez-vous de Statistique Canada?

M. Maciej: Oui, ou du ministère des Finances, qui a également des chiffres puisque la recherche et le développement comportent des considérations fiscales.

M. Harvey: Permettez-moi de proposer que le président, au nom du comité, écrive à ces deux organismes, soit à Statistique Canada et au ministère des Finances, pour demander une explication de cette exclusion apparente.

Le vice-président: Oui, c'est une excellente idée. Je veux bien le faire.

Mme Callbeck: J'aimerais revenir à la question du rôle de l'Office national de l'énergie. Comme on l'a entendu précédemment, vous aimeriez voir l'office abandonner l'analyse avantages-coûts. Y a-t-il d'autres modifications que vous souhaiteriez voir apporter à la fonction ou au rôle de l'Office national de l'énergie?

M. Maciej: À première vue, rien ne me vient à l'esprit.

Mme Callbeck: Dans le rapport *Confluence énergétique*, on recommande que les règles du jeu soient équitables dans le secteur de l'énergie. À votre avis, avons-nous ces règles du jeu équitables? Si ce n'est pas le cas, comment pouvons-nous y parvenir?

M. Maciej: Au départ, j'estime que nous n'avons pas de règles du jeu qui soient équitables puisque l'électricité fait certainement l'objet d'un traitement différent dans l'économie canadienne. Quant à savoir si c'est une bonne ou une mauvaise chose, c'est autre chose. Je pense toutefois que, dans un régime asservi au marché, la concurrence doit être loyale entre les divers combustibles puisque cela favorise un meilleur équilibre.

Mme Callbeck: Préconisez-vous que le gouvernement augmente son financement et ses efforts en ce qui concerne les énergies de rechange et la conservation?

M. Maciej: Je pense qu'il revient au marché de le faire. Dans le passé, nous avons consacré beaucoup de crédits

[Texte]

direction, because we were influenced by the circumstances of the day. The circumstances changed and all of a sudden we find that it was a waste of resources. What we thought was going to be a need disappeared.

For example, as soon as world oil prices collapsed and came down to the present level, a lot of the R and D... the alternative sources were much higher priced and would be more costly to bring into the marketplace, so those options disappeared.

Ms Callbeck: Right now, would you support increased funding, with conditions as they are today?

Mr. Maciej: No. I think that role should be left to the marketplace. I do not think anybody in isolation can make the decision. It usually turns out to be the wrong one. Very seldom does it turn out to be the right one. There are so many forces that play in the market... if it is appropriate it will happen.

Ms Callbeck: There is a quote here from *Energy Options*, which I would like to read and get your comment on. It says:

If energy security can be achieved through adaptation and choice, as provided by market mechanisms, then there should be no need to subsidize megaprojects or any other supply or demand alternatives for security reasons.

Do you agree with that?

Mr. Maciej: If you are looking at megaprojects strictly from an energy policy point of view, that is a valid statement. However, there are other aspects that can drive megaprojects for totally different reasons and can be justified on that basis.

• 1050

If you assume that oil is always going to be available at reasonable prices on the world oil market, the security aspect disappears. If you think otherwise, the security aspect comes to the forefront. You may then have to reconsider your position.

For social reasons and for economic activity, you may also want to go ahead with megaprojects. You have to keep in mind that the government is the biggest silent partner in any one of the projects. I do not find anything wrong—if for economic reasons you want to proceed with it—if the government puts some front money into it. It is the largest silent partner through municipal taxes, through provincial taxes, and through federal taxes.

The Vice-Chairman: Thank you. Mr. Harvey, do you have anything—

[Traduction]

gouvernementaux dans un but précis parce que nous nous étions laissé influencer par les circonstances de l'époque. Or, tout à coup ces circonstances ont changé et nous avons constaté que nous avions gaspillé ces ressources. Ce que nous avons perçu comme un besoin n'en était plus un.

Par exemple, dès l'effondrement des prix mondiaux du pétrole, qui les a menés à leur niveau actuel, beaucoup de recherche et de développement... les énergies de rechange, beaucoup plus coûteuses à exploiter et à commercialiser ont cessé de nous intéresser.

Mme Callbeck: À l'heure actuelle, appuyez-vous le financement accru de ce secteur, vu les conditions actuelles?

M. Maciej: Non. Je pense qu'il faut laisser ce rôle au marché. Je ne pense pas que l'on puisse seul prendre cette décision. Il s'avère en général que nous avons fait fausse route. Il est très rare qu'une telle décision s'avère judicieuse. Il y a tant de forces en jeu dans le marché... les choses s'arrangeront d'elles-mêmes au mieux.

Mme Callbeck: J'ai ici une citation de *Confluence énergétique* que j'aimerais vous lire pour savoir ce que vous en pensez. On dit ici:

Si la sécurité énergétique peut être obtenue grâce à l'adaptation et au choix, assurés par les mécanismes du marché, il ne devrait pas être nécessaire de subventionner, au nom de la sécurité, des mégaprojets ou des solutions de rechange touchant l'offre ou la demande d'énergie.

Est-ce votre avis?

M. Maciej: Si l'on considère les mégaprojets simplement du point de vue de la politique en matière d'énergie, cette déclaration se défend. Toutefois, les mégaprojets ont souvent d'autres raisons d'être, tout à fait différentes et tout à fait justifiées.

Si vous supposez qu'il y aura du pétrole, à des prix raisonnables, sur les marchés mondiaux, nul n'est besoin de se préoccuper de la sécurité énergétique. Si vous pensez le contraire, cet aspect revêt une importance primordiale. Il vous faudra peut-être alors repenser votre position.

Pour des raisons sociales et d'activité économique, vous voudrez peut-être aussi donner suite à des mégaprojets. Il ne faut pas oublier que l'associé passif le plus important dans n'importe lequel de ces projets, c'est le gouvernement. Je ne m'oppose pas du tout à ce que, pour des raisons économiques, vous vouliez donner suite à un tel projet, à ce que le gouvernement y investisse. Le gouvernement est toujours l'associé passif le plus important à cause de l'impôt foncier, des taxes provinciales et fédérales.

Le vice-président: Merci. Monsieur Harvey, avez-vous quelque chose—

[Text]

Mr. Harvey: Yes, thank you. It becomes increasingly difficult to know where to begin.

Mr. Maciej: That is the nature of the beast.

Mr. Harvey: It seems to be. Let us take a simple and discrete one growing out of the megaprojects. I quote from an article in *The Financial Post* of November 23, 1989. It is headlined, "Oil industry not prepared for spill off Newfoundland". The second paragraph of the story reads:

On the Grand Banks, industry does not presently have appropriate equipment or sufficient support vessels to respond immediately to an oil-well blow-out and to clean up a blow-out spill to the "maximum feasible extent", the Canadian Petroleum Association and the Independent Petroleum Association of Canada conclude in a joint report on oil spill preparedness, released yesterday.

Is that still that the case?

Mr. Maciej: Yes, I think that is the case. That is still the case for a major blow-out.

Mr. Harvey: I understand most of the proponents of the Hibernia project are members of the CPA.

Mr. Maciej: Yes.

Mr. Harvey: That being the case, do you think it is prudent to proceed with the project regardless?

Mr. Maciej: I think the project will proceed—

Mr. Harvey: I did not ask if you thought it would proceed. I thought I asked if you thought it was prudent that it proceed.

Mr. Maciej: I am saying that if the project proceeds it will be accompanied by the necessary preparedness to deal with oil spills.

Mr. Harvey: How is this to be guaranteed?

Mr. Maciej: It will just happen.

Mr. Harvey: It will just happen. Is it because of the marketplace?

Mr. Maciej: No, there are requirements in place already that make it necessary. It is a totally different situation when you go into production than when you are drilling the wildcat well.

Mr. Harvey: To return to this quote, then, "appropriate equipment and sufficient support vessels" will just happen.

Mr. Maciej: They will be there.

Mr. Harvey: Well, that is encouraging. Could you indicate through what mechanism?

Mr. Maciej: The mechanism is already there.

Mr. Harvey: What is that mechanism?

Mr. Maciej: It is the approval of the development plan that requires that kind of action. That is why I am saying

[Translation]

M. Harvey: Oui, merci. Il est de plus en plus difficile de savoir par où commencer.

M. Maciej: C'est tout à fait naturel.

M. Harvey: En effet. Prenons un exemple simple des répercussions des mégaprojets. J'aimerais vous citer un article du *Financial Post* du 23 novembre 1989. L'article s'intitule «L'industrie du pétrole n'est pas prête à faire face à un déversement au large des côtes de Terre-Neuve». Il est dit au deuxième paragraphe de cet article:

Sur les Grand Banks, l'industrie ne possède pas à l'heure actuelle l'équipement approprié ni un nombre suffisant de navires de secours pour réagir immédiatement dans le cas d'une éruption de pétrole ni pour nettoyer «dans toute la mesure du possible» le déversement ainsi obtenu. C'est ce qu'ont dit l'Association pétrolière du Canada et la *Independent Petroleum Association of Canada* dans leur rapport conjoint, publié hier, sur l'état des préparatifs en cas de déversement de pétrole.

Est-ce toujours le cas?

M. Maciej: Oui, je pense que c'est toujours le cas si une éruption importante se produit.

M. Harvey: Si je comprends bien, la plupart des promoteurs du projet d'Hibernia sont membres de l'APC.

M. Maciej: Oui.

M. Harvey: Dans ce cas, pensez-vous qu'il soit prudent d'aller quand même de l'avant avec ce projet?

M. Maciej: Je pense que l'on donnera suite au projet—

M. Harvey: Ce n'est pas ce que je vous ai demandé. Je vous ai demandé si vous pensiez qu'il était prudent d'y donner suite.

M. Maciej: Si l'on va de l'avant avec ce projet, on sera prêt à réagir dans les cas de déversement de pétrole.

M. Harvey: Comment en aurons-nous la garantie?

M. Maciej: C'est ce qui se produira.

M. Harvey: C'est ce qui se produira. À cause du marché?

M. Maciej: Non, les règlements à cet effet sont déjà en place. Lorsque vous commencez la production, la situation est tout à fait différente de ce qu'elle est lorsque vous forez des puits sauvages.

M. Harvey: Pour revenir à cette citation, on y parle de «l'équipement approprié et d'un nombre suffisant de navires de secours». Cela va donc tomber du ciel.

M. Maciej: Ce sera sur place.

M. Harvey: C'est encourageant. Pouvez-vous nous expliquer comment?

M. Maciej: Les mécanismes sont déjà en place.

M. Harvey: Quels mécanismes?

M. Maciej: Ils sont nécessaires pour faire approuver le plan de développement. C'est pourquoi je dis que nous

[Texte]

we are not at the production phase at Hibernia—yet. When we get to the production phase, there are certain obligations, certain requirements, that will have to be met. That is one of them.

Mr. Harvey: That greatly puts my mind at ease. If we may then move from that to return to something you were saying at the end of our last exchange—you in fact repeated it in conversation with Mr. Thorkelson. You said a significant reduction of carbon dioxide emissions would necessarily entail—I believe these are your exact words—a voluntary reduction in the standard of living of Canadians.

Mr. Maciej: Yes.

Mr. Harvey: You let it go at that without any further elaboration. I hope you will forgive me for saying this, but that sounds to me like a kind of blackmail. You can reduce carbon dioxide emissions if you want, but it is going to cost you and it is going to cost you dearly.

• 1055

I am not convinced of that. I am convinced that a reduction in carbon dioxide emissions will require radically stepped-up conservation efforts, including changes in electric lighting technology, for example, or in transportation systems within urban cores and suburban areas, or a broad range of such elements. But I do not understand how that can be deemed to reduce Canadians' standard of living and I would appreciate some elaboration.

Mr. Maciej: I agree with you. Those options are all available. They have been available ever since we started using electricity and certain improvements have been made. A major effort was under way, especially regarding efficiency of electric motors. The fridge, fan or furnace that you install today is much more energy efficient than the one you have in your home that has been there for fifteen years. So you have an inefficient facility in your home. Let us take your personal circumstances.

Yes, if you go on using that furnace because it still has some useful life in it, although it is energy inefficient, you are contributing to pollution. If you were to make the decision to replace that furnace tomorrow, that would take money out of your pocket that you will not have available to spend on something else.

Mr. Harvey: Yes, that is true.

Mr. Maciej: If you had intended to buy a canoe tomorrow for your own enjoyment, perhaps you will have to postpone buying that canoe. Those are the choices people will have to make. I do not see it happening on a mass scale; I see the contrary. The automobile industry was caught right in the middle of a great tendency to move to sub-compact and smaller cars. Well, the price of gasoline went down and now everyone wants bigger, more comfortable cars. That is how the consumer has reacted.

[Traduction]

n'en sommes pas encore à l'étape de la production à Hibernia. Lorsque nous aborderons l'étape de la production, nous devrons respecter certaines obligations, certaines exigences, dont celle-là.

M. Harvey: Cela me rassure beaucoup. Revenons maintenant à ce que vous disiez à mon tour précédent et en réponse aux questions de M. Thorkelson. Vous avez déclaré qu'une réduction importante des émissions de dioxyde de carbone entraînerait nécessairement—je pense que ce sont là vos paroles exactes—une diminution volontaire du niveau de vie des Canadiens.

M. Maciej: Oui.

M. Harvey: Vous n'êtes pas entré dans les détails. J'espère que vous m'excuserez de vous dire que j'ai l'impression que c'est là du chantage. Vous dites que nous pourrions réduire les émissions de dioxyde de carbone, mais qu'il nous en coûtera cher.

Je ne crois pas que cela soit vrai. Je crois que, pour réduire les émissions de dioxyde de carbone, il faudra intensifier les mesures de conservation, par exemple, en mettant au point l'éclairage électrique, en modifiant nos systèmes de transport urbain et de banlieue ou en effectuant plus de changements majeurs de ce genre. Mais je vois mal en quoi ces changements constituent une réduction du niveau de vie des Canadiens; veuillez vous expliquer.

M. Maciej: Je suis d'accord avec vous pour dire que toutes ces solutions sont possibles, et elles sont possibles depuis que nous utilisons l'électricité. On a consacré des efforts importants à ces améliorations, notamment dans le domaine de l'efficacité des moteurs électriques, et on a effectué certaines améliorations. Les frigos, ventilateurs et chaudières qu'on peut acheter aujourd'hui sont beaucoup plus efficaces que ceux fabriqués il y a 15 ans. Il en résulte que vous avez sans doute des appareils inefficaces chez vous, pour prendre un exemple personnel.

En effet, si vous continuez à utiliser cette chaudière toujours utile mais inefficace, vous contribuez à la pollution. Si demain vous vous décidiez de remplacer cette chaudière, vous ne pourriez pas dépenser cet argent sur autre chose.

M. Harvey: D'accord.

M. Maciej: Si vous aviez l'intention d'acheter quelque chose pour le plaisir, un canoë, il vous faudrait peut-être remettre cet achat à plus tard. C'est un exemple des choix qui se présenteront. Je ne crois pas que tous les consommateurs feront des choix bien avisés; au contraire. À une période où le public préférerait nettement de petites automobiles, l'effondrement du prix du pétrole a pris l'industrie de l'automobile au dépourvu: maintenant tout le monde veut une auto plus grande, plus confortable. Voilà la réaction du consommateur.

[Text]

Mr. Harvey: That is the marketplace.

Mr. Maciej: That is the consumer; you and I. The supplier has to deliver what we want or he will go out of business.

Mr. Harvey: Let me see if I have this right. You are saying that achieving reductions in emissions of carbon dioxide will require people to replace furnaces and to drive smaller cars and this constitutes a reduction in their standard of living.

Mr. Maciej: That is one of the options we have available.

Mr. Harvey: People replace furnaces anyway.

Mr. Maciej: Yes, but not within the next five years. You are referring to reduction targets that will lead to a 20% reduction within five years. I am saying that a process is involved.

Mr. Harvey: It is about fourteen years.

Mr. Maciej: You are going to keep your furnace another five years. I am sure you are not going to replace it within—

Mr. Harvey: But the 20% reduction target was for 2005.

Mr. Maciej: There are other targets that are earlier than that, but let us take that target into consideration. In the meantime, the technology will improve further and the product you have installed today will, in terms of energy efficiency, be outdated in five or ten years from now. Are you going to make the replacement? No, you are not.

I am saying that if you want that drastic reduction in that short a period of time this is one of the things we have to look at, because then all of us—

Mr. Harvey: But surely you would agree there are other alternatives. For example, a government taxation regime that would make most-efficient available technology most attractive in a price sense as well.

Mr. Maciej: So you tax people because the municipalities have to change their streetlighting. That comes out of our pockets. The municipality does not have any money. They raise that money from taxation. If they take that money out of my pocket I will have some difficulty spending that same dollar that now goes to the municipality to change and make the street lighting more efficient, to buy something else, or improve my home. I do not have that money.

• 1100

Mr. Harvey: That is true, but does that constitute a reduction in your standard of living?

Mr. Maciej: Sure, it does. I may want to make, indeed want to change my furnace and—

[Translation]

M. Harvey: C'est le jeu du marché.

M. Maciej: C'est la réaction du consommateur, des gens comme vous et moi. Les fabricants sont obligés de nous fournir ce que nous voulons; autrement ils feront faillite.

M. Harvey: Reprenons: vous me dites que pour réduire les émissions de dioxyde de carbone, il faut remplacer les chaudières et choisir de plus petites autos, ce qui réduira le niveau de vie des Canadiens.

M. Maciej: C'est une des options qui s'offre à nous.

M. Harvey: Mais les gens remplacent leurs chaudières de toute façon.

M. Maciej: D'accord, mais ils n'ont pas nécessairement l'intention de les remplacer d'ici cinq ans. Si vous voulez parler d'une réduction de 20 p. 100 sur cinq ans, je vous dis qu'il faut prendre les mesures nécessaires.

M. Harvey: Au fait, on vise cette réduction sur 14 ans environ.

M. Maciej: Écoutez, si vous allez garder votre chaudière cinq ans encore. . .

M. Harvey: Mais la date cible pour cette réduction de 20 p. 100 est l'an 2005.

M. Maciej: Il existe d'autres échéances, plus rapprochées, et même si nous retenons celle-là, étant donné le rythme des améliorations techniques, l'appareil que vous achetez aujourd'hui sera déjà désuet d'ici cinq ou 10 ans. Allez-vous le remplacer? Non, évidemment.

Je m'explique: si on veut effectuer une réduction de cette envergure dans un délai aussi serré, il faut envisager de telles mesures: nous serons tous alors. . .

M. Harvey: Mais vous conviendrez sans doute qu'il y a d'autres moyens d'effectuer cette réduction, par exemple, un régime fiscal qui rendraient plus attrayantes au plan des coûts les techniques les plus efficaces.

M. Maciej: Une amélioration de l'éclairage des rues se traduira par des taxes municipales plus élevées. Ce n'est pas la municipalité, mais bien les contribuables, au moyen des taxes, qui paieront cette amélioration. Si la municipalité me demande un dollar pour rendre plus efficace l'éclairage des rues, je ne peux dépenser ce dollar sur autre chose, sur une amélioration domestique, par exemple: je ne l'ai plus, ce dollar.

M. Harvey: D'accord, mais votre niveau de vie est-il atteint?

M. Maciej: Mais oui. Par exemple, si je veux remplacer ma chaudière. . .

[Texte]

Mr. Harvey: To use your own example, let us say at the moment you do not have a canoe and because you have to buy a new furnace, you do not then buy a canoe. Does that constitute a reduction in your standard of living?

Mr. Maciej: Well, yes it does. Because, you know, that—

Mr. Harvey: I fear we are operating on different premises here.

Mr. Maciej: —that is my ambition.

Mr. Thorkelson: Let us continue along the line of the environmental problems that we are facing because they seem to be receiving a lot of attention, and your views are very important. You talked about global warming or reduction of carbon dioxide as a global problem. Am I to infer you believe that Canada should not take a leadership role, that the economic costs are too great for us to take a leadership role?

Mr. Maciej: We certainly should take, if we have the capability, a technical leadership role. We also should take a leadership role in terms of persuading our trading partners to move in that same direction. I am not sure that we should get ahead of the troops and be out there leading—

Mr. Thorkelson: If we look at what we have done with acid rain, Canada got ahead of the troops: required Ontario to reduce acid rain by 50%; required Inco to spend almost half a billion dollars. Inco really balked at spending that money at the time; now they are advertising the fact that they have spent that money. The mine is still in operation, presumably. I do not know about its economic situation, but somehow those costs were met. Perhaps some government money was spent along with it.

Mr. Maciej: And you also had the technology.

Mr. Thorkelson: And the technology.

Mr. Maciej: Very important.

Mr. Thorkelson: But is the technology market driven? You are saying it is market driven.

Mr. Maciej: Well, it should be market driven. What technology do you have available for massive carbon dioxide reduction on a global basis that is going to make any difference? That is the problem. The problem is that at the moment the debate seems to ignore the implications and repercussions and has one narrow objective in mind, and that is the reduction of carbon dioxide. That is a very noble objective, I agree, and I do not think anybody can disagree with it. But how to get there, and particularly to get there on a global basis, because what we are going to do in isolation in Canada is not going to make one iota of a difference on a global

[Traduction]

M. Harvey: Prenons votre exemple. Disons que l'achat d'une nouvelle chaudière vous empêche d'acheter un canoë. Ce choix réduit-il votre niveau de vie?

M. Maciej: Oui, en effet, parce que, vous savez, . . .

M. Harvey: Je crois comprendre que nous ne nous rejoignons pas.

M. Maciej: . . . cela m'empêche de satisfaire mon ambition.

M. Thorkelson: Restons-en aux questions écologiques d'actualité; vos observations à ce sujet sont très importantes. Si vous avez dit que vous considérez le réchauffement de la planète et les émissions de dioxyde de carbone comme des problèmes d'ordre mondial. Croyez-vous donc que les coûts économiques sont trop grands pour que le Canada joue un rôle de chef de file dans ce domaine?

M. Maciej: Assurément, si le Canada en a la capacité, il doit jouer un rôle de chef de file dans le domaine technique. Par ailleurs, il faut essayer de persuader nos partenaires commerciaux d'en faire de même. Par contre, je ne suis pas convaincu qu'il faille devancer les choses. . .

M. Thorkelson: Dans le domaine des pluies acides, le Canada a bien pris les devants: il a exigé de l'Ontario qu'elle réduise les pluies acides de 50 p. 100 et d'Inco qu'elle dépense un demi-milliard de dollars. Même si Inco a été contrariée à l'époque par cette dépense obligatoire, elle s'en enorgueillit maintenant. Je suppose que ses opérations minières vont toujours bien. Je ne connais pas la situation financière de cette société, mais elle a néanmoins réussi à payer ces améliorations obligatoires. Peut-être a-t-elle profité de quelques subventions gouvernementales.

M. Maciej: Elle a surtout profité de la technologie disponible.

M. Thorkelson: Oui, évidemment, de la technologie aussi.

M. Maciej: C'est très important.

M. Thorkelson: Mais l'élaboration de technologies résulte-t-elle des forces du marché? Vous dites que oui.

M. Maciej: Et bien, ce serait mieux si c'était le cas. Voici le problème: de quelles techniques disposons-nous pour réduire les émissions de dioxyde de carbone, à l'échelle planétaire, c'est-à-dire à une échelle qui puisse faire une différence? En ce moment, on semble discuter uniquement de cet objectif limité, la réduction des émissions de dioxyde de carbone, sans tenir compte des incidences ou repercussions. Je suis d'accord—enfin, tout le monde est d'accord—pour dire que c'est un objectif tout à fait louable. Mais comment l'atteindre? Et surtout, comment l'atteindre au niveau planétaire? Je vous assure que si d'autres pays ne nous prêtent pas main-forte, nos

[Text]

basis if nobody else marches with us, is the problem that I am pointing out.

Mr. Thorkelson: To carry the acid rain argument a little bit further, we achieved significant reductions in our sulphur dioxide. Now President Bush, as you know, has a bill that is going through the mark-up stages and probably will be passed into law in September.

Anyway, if we can leave that, I want to ask you one last question. People in Alberta have said that in light of the recent Federal Court cases and the environmental review processes now in place for the Alberta pulp mills—Ralph Klein has just announced with Lucien Bouchard a joint environmental review process for OSLO oil—the federal government is using the environment issue as a back door to controlling resources that are under provincial jurisdiction. Would you have any comments on that? Do you think the federal government is doing the right things in terms of the environmental review process, or do you have any fears that these processes and these concerns may really hamper economic development in the provinces and, for that matter, in your industry?

• 1105

Mr. Maciej: Let me first talk for our industry. I am not going to touch the political aspects with a ten-foot pole; that is up to you. I am not in that ball game, you can sort that out. But let us talk about our industry.

We are very familiar with the environmental review process. We have been living with this for the last 20 or 30 years. The requirements have become greater and more complicated, but the environmental review process is nothing new to us. We have always been there. As a result of it, our emission standards have increased, our requirements for blow-out preventions have gone out and we are no longer using certain fluids. So we have been there all the time. I am rather proud of what our industry has done in the environmental area. I think we are far ahead of anybody in the world, as well as other industries in our own country. We have made great strides.

Mr. Thorkelson: In the production of energy.

Mr. Maciej: In the production of energy and in the way we conduct our business.

Mr. Thorkelson: I hate to belabour this point, but with respect to your policy options for global warming and that sort of thing—am I to assume you would say efficiency and conservation even though the price of oil is very low and we may be putting more carbon dioxide into the atmosphere?

[Translation]

efforts isolés au Canada ne feront pas la moindre différence sur ce plan. Voilà le problème que j'essaie de vous souligner.

M. Thorkelson: Toujours dans le domaine des pluies acides, le Canada a réussi à réduire de façon importante ses émissions d'anhydride sulfureux. Maintenant, comme vous le savez, le président Bush a déposé un projet de loi qu'on examine maintenant en comité et qui sera probablement adopté en septembre.

Je vais maintenant vous poser une question à un autre sujet. En Alberta, à la lumière des récentes décisions de la Cour fédérale et étant donné la mise en place, dans les usines de pâte de cette province, des processus d'examen en matière d'environnement—et je vous souligne à cet égard l'annonce récente par Ralph Klein et Lucien Bouchard de la mise en place d'un tel processus d'examen des opérations du projet pétrolier OSLO—en Alberta donc, on semble croire que le gouvernement fédéral utilise cette préoccupation écologique comme prétexte pour prendre le contrôle des ressources sous compétence provinciale. Qu'en pensez-vous? Pensez-vous que le fédéral agit de façon convenable en ce qui concerne ces évaluations des incidences environnementales, ou craignez-vous que ce processus d'examen n'entrave le développement économique des provinces et de votre industrie?

M. Maciej: Je parlerai d'abord au nom de mon industrie. Je ne me prononcerai pas sur les considérations politiques: c'est votre métier. À vous donc de résoudre les questions qui relèvent de votre compétence; je n'ai pas l'intention de m'y aventurer. Par contre, je vous parlerai volontiers de notre industrie.

Nous connaissons très bien le processus d'examen en matière d'environnement. Nous le connaissons depuis 20 ans, sinon 30. Les normes sont devenues plus détaillées et plus strictes, mais le processus nous est connu depuis fort longtemps. Ce processus nous a encouragé à rendre plus strictes nos normes pour les gaz d'échappement et nos mesures de prévention d'éruption des puits; de plus, nous nous interdisons maintenant l'utilisation de certains fluides. Donc, ces examens en matière d'environnement ne nous sont pas nouveaux. En effet, je suis plutôt fier des réussites de notre industrie en matière d'environnement. À mon avis, nous avons une avance considérable sur tous les autres pays et sur les autres industries au Canada. Nous avons fait d'énormes progrès.

M. Thorkelson: Dans la production d'énergie.

M. Maciej: Dans la production de l'énergie ainsi que dans notre manière de conduire nos affaires.

M. Thorkelson: En ce qui concerne les solutions au réchauffement de la planète, et sans vouloir insister sur ce point, proposez-vous comme solutions de rechange l'efficacité et la conservation, même si le prix du pétrole est très peu élevé et que nous risquons d'augmenter les émissions de dioxyde de carbone?

[Texte]

Mr. Maciej: Let me make a distinction. If I look at the Canadian economy in total, I see that energy efficiency has not disappeared from the agenda of the industrial sector. That process is ongoing. Where it has disappeared off the agenda, however, is with the ordinary consumer. For him, it is no longer the priority it once was. Ten or fifteen years ago we were talking about lowering the thermostat and wearing a sweater. You do not hear that discussion anymore. We were talking about sub-compact cars. Today a V-6 is the minimum. So there is a distinction in the economy. I switched my lights off before it became popular and I am still doing it now. Go around and have a look at Ottawa tonight. Fifteen years ago most of the office towers were dark at 7 p.m.

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Maciej. I would like some clarification and understanding on the question of technology and the marketplace. There is some concern that using better technology is not economical, that it is not good enough to leave it to the marketplace to decide.

First, adding scrubbers to a coal burning plant costs money. Are there not technologies developed and being developed that are more efficient and therefore more attractive to the marketplace?

• 1110

Second, if that is so, in terms of Canada's global policy, do you not think it would be appropriate for the government to fund the sale of that type of technology in the developing world by soft loans and things like that and to help Canadian technology owners to get out there and market things that are economically efficient in the developing countries and thereby contribute to the total decrease in demand for carbon dioxide production?

Mr. Maciej: Let me deal with the first part of your question first. If I understood you correctly on the question you raised, you are asking whether technology is being held off the market although it could be brought onto the market, resulting in environmental improvements. My answer to this would be that I do not think so. If any technology gives you a competitive advantage, it is going to be in the marketplace very quickly for that reason alone, never mind the spin-off effects that come with it.

I think the debate is about forcing the use of technology that may be only at the laboratory stage at this time. So it is classified as available technology because it has been tested in the laboratory and it works. We do not know whether we can scale it up to larger facilities or whether it is going to work there or not. If you are forcing that sort of technology onto the marketplace you are going to have a lot of failures. You are going to go into a very costly process and it is going to have a lot of negative aspects.

The Vice-Chairman: Let me ask you the question slightly differently. That was not exactly the point I am getting at.

[Traduction]

M. Maciej: Je constate la différence suivante. Au niveau national, l'industrie n'a pas perdu de vue les avantages économiques de l'utilisation efficace de l'énergie. Par contre, le consommateur moyen n'accorde plus la même priorité à cette utilisation efficace de l'énergie. Il y a 10 ou 15 ans, on s'encourageait à baisser le thermostat et à enfiler un chandail. Il n'en est plus question. Les très petites autos étaient déjà très populaires, mais aujourd'hui tout le monde exige un moteur V6 au moins. Voilà la différence qui existe dans notre économie. Moi, j'éteignais les lumières avant même que cela ne soit à la mode, et je les éteindrai toujours. Regardez Ottawa la nuit; il y a 15 ans, on éteignait les lumières dans la plupart des grands édifices à 19 heures.

Le vice-président: Merci, monsieur Maciej. J'aimerais que vous m'expliquiez la relation entre la technologie et les forces du marché. Certains craignent que les techniques de pointe ne soient pas rentables et qu'il ne suffise pas de laisser agir les forces du marché.

Premièrement, l'installation d'épurateurs dans les centrales alimentées au charbon coûte quelque chose. N'existe-t-il pas de technique, ou ne conçoit-on pas de technique plus efficace, donc plus rentable?

Deuxièmement, si oui, et dans le contexte d'une politique nationale globale, ne trouvez-vous pas que le gouvernement du Canada devrait aider les concepteurs de techniques efficaces à les commercialiser ou à les vendre aux pays en voie de développement, au moyen de prêts à condition de faveur, par exemple, contribuant ainsi à réduire la production totale de dioxyde de carbone?

M. Maciej: Permettez-moi de répondre d'abord à la première partie de votre question. Si je l'ai bien comprise, vous voulez savoir s'il arrive que certaines techniques ne soient pas commercialisées même si elles sont au point et donneraient des résultats positifs sur le plan écologique. Je ne crois pas que cela soit le cas. Toute technique avantageuse sur le plan concurrentiel sera rapidement mise en marché pour cette seule raison, sans tenir compte des avantages dérivés.

À mon avis, il faut plutôt mettre en question l'utilisation prématurée de techniques qui ne sont rendues qu'à l'étape des épreuves en laboratoire. Si ces épreuves sont réussies, la technique est considérée comme étant disponible, mais nous ignorons si leur utilisation est possible ou efficace à plus grande échelle. La commercialisation prématurée de ce genre de techniques produira de nombreux échecs, sera très coûteuse et causera beaucoup d'ennuis.

Le vice-président: Permettez-moi de vous poser ma question d'une autre façon. Ce n'est pas exactement cela que je vous demandais.

[Text]

For a country like China, is it better economics for them to use the best available technology or something close to modern technology, as opposed to older technology? And if it is better economics for them to do that, should the government be pro-active in marketing that technology to assist those countries? Or is the older technology better economics for them? That is what I am trying to understand.

Mr. Maciej: Actually, we are doing this. We are out there. We are in Russia, we are in China, we are in all kinds of other places with technology and are marketing that. It is the proper thing to do. But keep in mind that you can only be a bleeding heart to a certain extent. Technology does give you an advantage, and to give away that technology to your competitors freely is a question that has to be answered at some stage. It may solve your one problem, but it may create another problem.

But yes, technology is being marketed all over the world. We are out there all over, and with government support through government contacts as well as through private initiatives.

The Vice-Chairman: I am having difficulty here. I am really asking whether the government should have as a focus of its attention the marketing of clean-burning technology—"clean" meaning technology that reduces the production of carbon dioxide per unit of energy produced.

• 1115

Mr. Maciej: Yes, but not to the point that you give the shop away.

Ms Callbeck: I want to ask a question regarding the TransCanada pipeline. The Federal Court is now hearing the case as to whether the NEB can make consumers in Eastern Canada pay part of the expansion of the pipeline to take gas to the States. I wonder how you feel about that. Do you think they should be able to or not?

Mr. Maciej: The Federal Court is hearing an application by certain parties that the next hearing, defined by the NEB to deal only with the facilities aspect, should also deal with some tolling aspects. That is what the application is about. If the court rules that the NEB, despite its original intention of dealing only with the facilities aspect, has to deal with the tolling aspect at the same time, then the board will have to do so.

Ms Callbeck: What are your thoughts on it? What is your opinion?

Mr. Maciej: It is a decision for the courts.

Let me answer you in a different way. At the last TransCanada facilities application, we as CPA were raising that issue in a different manner, in that we suggested we do need some economic criteria by which to judge the

[Translation]

Dans un pays comme la Chine, par exemple, du point de vue économique, est-il préférable d'utiliser la technologie la meilleure ou la plus moderne au lieu de méthodes plus anciennes? Si oui, faut-il que le gouvernement prenne des mesures positives comme la commercialisation de cette technologie, afin d'aider ces pays? Ou est-il préférable pour ces pays d'utiliser des techniques plus anciennes? Voilà ce que j'essaie de comprendre.

M. Maciej: Au fait, nous faisons déjà cette commercialisation. Nous sommes déjà présents en Union Soviétique, en Chine et ailleurs et nous commercialisons nos technologies. C'est ce qu'il convient de faire mais il faut se rappeler que la charité n'est pas toujours rentable. La technologie représente un avantage, et à un moment donné il faut examiner l'opportunité d'en faire cadeau à ses concurrents. La générosité peut résoudre certains problèmes mais en créer d'autres.

Cela dit, il est évident que les technologies sont mises en marché partout au monde. Nous sommes présents dans de nombreux pays, et nos initiatives de commercialisation ont l'appui du gouvernement et du secteur privé.

Le vice-président: J'ai de la difficulté à me faire comprendre. Au fond, je vous demande si le gouvernement aurait intérêt à commercialiser surtout des technologies dites propres, c'est-à-dire qui produisent moins de dioxyde de carbone par unité d'énergie produite.

M. Maciej: Oui, mais pas au point de tout céder sans rien recevoir en retour.

Mme Callbeck: Je voudrais vous poser une question au sujet du «TransCanada Pipeline». La Cour fédérale est en ce moment saisie d'une demande visant à faire payer aux consommateurs de l'Est une partie de la prolongation du gazoduc jusqu'aux États-Unis. Qu'en pensez-vous? Devrait-on les y obliger?

M. Maciej: La Cour fédérale est en effet saisie d'une demande visant à consacrer les prochaines audiences de l'Office national de l'énergie, qui ont censées porter uniquement sur les aménagements pipeliniers, également à la question de perception des droits. C'est en tout cas le sens de la demande déposée devant les tribunaux. Si les tribunaux décident que l'ONF, en dépit de son intention originale de faire porter ses audiences uniquement sur les installations, doit aussi en même temps étudier la question des droits, l'Office devra alors s'y plier.

Mme Callbeck: Et vous, qu'en pensez-vous?

M. Maciej: C'est le tribunal qui statuera.

Mais laissez-moi vous donner une autre réponse. Au cours de la dernière requête portant sur les installations de la TransCanada, l'Association pétrolière du Canada a soulevé la même question mais sous un autre angle: en

[Texte]

economic justification and the implication of pipeline expansion or the construction of new pipelines.

In light of NEB policy to deal on a rolled-in tariff basis, that is the policy. In other words, the cost of any addition to the pipeline system is just rolled into the rate base and everybody pays, whether you have been on the system for 20 years or you are just coming on it. There is an aspect there that is perceived to be cross-subsidization by those people who have paid for the last 20 years for the existing system, and who perceive that newcomers are now going to benefit from those people.

We suggested to the board that we do need some criteria to assess this, because otherwise we can extend the pipeline system all the way to Miami. The rate base will go up. It will be rolled in. The price is determined in the marketplace. By the time you get the transportation costs out and get back to the well-head, you may end up with zero, so you need to assess the advisability.

We suggested some criteria. The NEB turned us down. The issue has arisen now because of that application. We will have to see what the courts decide.

Ms Callbeck: What criteria did you suggest?

Mr. Maciej: May I put it very simplistically? It can become very complicated?

Essentially what we suggested was a 1.2 factor. In other words, we said if the addition to the system results in a transportation cost increase of up to 20%, then the expansion would automatically proceed. If, however, the transportation costs increase by more than 20%—that is why the 1.2—then you will have to take a look at it. That, in very simple terms, is the methodology.

Ms Callbeck: I have asked a question to several of the witnesses who have appeared and I would like to get your comments, too. If you were the minister of energy in the government today, what would be your top three priorities?

• 1120

Mr. Maciej: My top priority would be to make sure that the marketplace works at both sides of the spectrum, at the supply side as well as at the demand side.

Ms Callbeck: That is it?

Mr. Maciej: That is it. From that follow all the other actions you would take to make sure that is the case.

[Traduction]

effet, nous avons affirmé qu'il fallait d'abord définir des critères permettant de justifier du point de vue économique et du point de vue des répercussions le prolongement des gazoducs existants ou la construction de nouvelles canalisations.

Cela respecte également la politique de l'ONE selon laquelle on fixe des tarifs de péréquation aux utilisateurs. Autrement dit, le coût de tout nouvel ajout au réseau pipelinier est inclus à la base tarifaire de sorte que chaque utilisateur paie sa part, qu'il utilise le réseau depuis 20 ans ou qu'il soit un nouveau venu. Évidemment, ceux qui paient depuis déjà 20 ans pour faire partie du réseau actuel ont l'impression qu'il s'agit d'interfinancement et qu'ils subventionnent en quelque sorte les nouveaux venus.

Nous avons suggéré à l'Office de se fixer des critères pour évaluer les besoins, faute de quoi on pourrait être obligé de prolonger le gazoduc jusqu'à Miami. Comme la base tarifaire grimperait et qu'il y aurait péréquation, le prix reste déterminé par les forces du marché. Étant donné qu'une fois soustraits les frais de transport, le prix à la tête du puits risque d'être de zéro, il devient nécessaire d'évaluer l'opportunité de prolonger le réseau.

Voilà pourquoi nous avons suggéré à l'ONE de fixer des critères, ce qu'elle a refusé de faire. Or, la nouvelle requête devant les tribunaux a propulsé à nouveau cette question à l'avant-scène. Il faudra attendre de voir le jugement.

Mme Callbeck: Quels sont les critères que vous avez suggérés?

M. Maciej: Puis-je vous l'expliquer de façon simpliste, sans quoi cela pourrait devenir très compliqué?

Nous avons suggéré essentiellement d'appliquer un indice de 1,2. Autrement dit, si l'ajout au réseau se traduit par une augmentation des coûts de transport pouvant aller jusqu'à 20 p. 100, nous proposons d'autoriser d'office le prolongement. Si, par contre, l'augmentation des coûts de transport est de plus de 20 p. 100—d'où l'indice de 1,2—il faut alors étudier l'opportunité de la proposition. Voilà la méthode que nous avons suggérée, en termes très simples.

Mme Callbeck: J'ai posé la même question à plusieurs témoins, et je vous la pose aussi. Si vous étiez le ministre de l'Énergie, quelles seraient vos trois priorités?

M. Maciej: Ma priorité, ce serait de m'assurer que l'offre aussi bien que la demande soient assujetties aux forces du marché.

Mme Callbeck: C'est tout?

M. Maciej: C'est tout, puisque toutes les autres mesures découleraient de la façon dont vous mettriez en oeuvre votre priorité.

[Text]

Mr. Thorkelson: How would you do that? What do you mean?

Mr. Maciej: What you mean is, first, that you have, for example, a taxation system in place. . . Now, I am the Minister of Energy; you have put me in that position. I am not the Minister of Finance, trying to collect more taxes. I would want, then, to make sure that my sector is not burdened with excessive taxation, for example, that would make the development of new supplies uneconomic or retarded.

On the other hand, I would make sure, at the consumer end, that the marketplace is operating with a level playing field.

Mr. Harvey: So the way to make the marketplace work, at both ends, is for the government to absent itself?

Mr. Maciej: Oh no, it cannot stay out of it. For example—

Mr. Harvey: So the government must intervene in the marketplace?

Mr. Maciej: Oh no, not intervene. But you do have monopoly situations. You do have franchise situations in the gas business. You have monopoly situations in electricity. Now, obviously there is a role for government to play, or for the regulatory agencies to play, where there are monopoly situations. We have accepted for a long time in this country that this has to be the case. So it is not being totally absent.

Mr. Thorkelson: So you would try to level the field between one energy source and another by either regulatory mechanisms or taxation mechanisms? You would intervene in that manner so that the field is level?

Mr. Maciej: That would be my objective as the energy minister. I may run into people who have different objectives, and then we start bargaining.

Mr. Harvey: This runs the risk of becoming obscurely esoteric.

The Vice-Chairman: It certainly does.

Mr. Maciej: I did not start it.

Mr. Harvey: The entire ideological baggage of marketplace is generally tossed about with such abandon and with so little definition and clarity, rather like a talisman, that I find it obfuscates more than it illuminates. However, that is perhaps just a personal prejudice.

Is there such a thing as a Canadian energy market, distinct from the continental North American energy market?

Mr. Maciej: Yes, there is. For electricity.

Mr. Harvey: But not for fossil fuels?

Mr. Maciej: No.

[Translation]

M. Thorkelson: Mais comment y parviendriez-vous? Voulez-vous vous expliquer?

M. Maciej: Tout d'abord, il vous faudrait un régime fiscal qui. . . N'oubliez pas que dans cet exemple, je suis le ministre de l'Energie et non pas le ministre des Finances qui cherche, pour sa part, à percevoir plus de taxes. Je chercherai donc à m'assurer que mon secteur, celui de l'énergie, n'est pas taxé de façon excessive, ce qui aurait pour effet de retarder l'exploitation de nouvelles sources d'énergie ou de les rendre non rentables.

D'autre part, je voudrais également m'assurer que, pour le consommateur, les forces du marché s'appliquent en fonction de règles communes.

M. Harvey: Dans ce cas, pour que les forces du marché agissent sur l'offre et sur la demande, le gouvernement ne doit pas intervenir?

M. Maciej: Non, il ne peut pas se retirer complètement. Ainsi. . .

M. Harvey: Dans ce cas, il doit intervenir?

M. Maciej: Non, il ne doit pas intervenir. Mais il existe des monopoles. Les franchises existent dans le secteur du gaz. Les compagnies d'électricité sont en situation de monopole. Il est évident qu'en cas de monopole, les gouvernements, ou du moins les agences de réglementation, ont un rôle à jouer. C'est, depuis longtemps, chose acceptée au Canada. Vous voyez que le gouvernement n'est pas tout à fait absent.

M. Thorkelson: Vous seriez prêt à égaliser les chances entre les différents domaines énergétiques en imposant des mécanismes de réglementation ou de fiscalité? Est-ce ainsi que vous interviendriez pour assujettir tout le monde aux mêmes règles?

M. Maciej: Si j'étais ministre de l'Energie, ce serait mon objectif. Et s'il devait m'arriver de me heurter à des gens dont les objectifs ne seraient pas les mêmes, je commencerais alors à négocier.

M. Harvey: Notre dialogue risque de tourner à l'ésotérique.

Le vice-président: Tout à fait.

M. Maciej: Ce n'est pas moi qui ai commencé.

M. Harvey: On galvaude à ce point librement la notion de marché, sans l'avoir auparavant définie avec précision, qu'elle porte à confusion au lieu de nous éclairer. Mais c'est peut-être une idée que je me fais.

Existe-t-il un marché énergétique canadien qui soit distinct du marché énergétique nord-américain?

M. Maciej: Oui, dans le cas de l'électricité.

M. Harvey: Mais pas dans le cas des combustibles fossiles?

M. Maciej: Non.

[Texte]

Mr. Harvey: Okay. Do you think natural gas is or should be seen as a commodity of strategic importance to Canada?

Mr. Maciej: No more or no less than oil or the other fossil fuels.

• 1125

Mr. Harvey: So it should be treated like any other commodity.

Mr. Maciej: That is right.

Mr. Harvey: Like wheat, or timber, or automobile parts.

Mr. Maciej: No, I am talking about energy commodities. We are competing with one other.

Mr. Harvey: Should energy commodities generally be seen as strategic commodities?

Mr. Maciej: They are strategic by their very nature. They are strategic in military terms. They are strategic in economic terms, because energy sources go into everything that we do.

Mr. Harvey: Is there a national interest in maintaining adequate energy supplies?

Mr. Maciej: There is an international interest.

Mr. Harvey: Doubtless. But if it is a strategic commodity, then presumably it is in the strategic interest of the nation in which the commodity is found to husband it as much as possible.

Mr. Maciej: It is equally strategic for people who are buying the commodity that they do not have.

Mr. Harvey: Unquestionably. I agree with you completely. I think you would agree, then, that Canada is lucky to be blessed with a significant abundance of such strategic energy commodities.

Mr. Maciej: Yes, this provides us with great economic opportunities that we cannot neglect or forgo.

Mr. Harvey: Are you talking about trading those commodities for cash, or using them domestically to foster industrial and other development?

Mr. Maciej: Both.

Mr. Harvey: That being the case, is it good economic sense to sell the commodities internationally at precisely the same prices we charge ourselves domestically—or even, in some instances, at lower prices?

Mr. Maciej: Well, we do that with wheat.

Mr. Harvey: Wheat we can always grow more of next year.

[Traduction]

M. Harvey: Bien. Croyez-vous que le gaz naturel doit être considéré comme ayant une importance stratégique pour le Canada?

M. Maciej: Ni plus ni moins que le pétrole ou que les autres combustibles fossiles.

M. Harvey: On devrait le considérer comme n'importe quel autre produit?

M. Maciej: C'est exact.

M. Harvey: Au même titre que le blé, le bois d'oeuvre ou les pièces d'automobile?

M. Maciej: Non, car il faut le comparer aux autres biens énergétiques concurrents.

M. Harvey: Les biens énergétiques devraient-ils être considérés comme des biens stratégiques?

M. Maciej: C'est par nature qu'ils sont stratégiques, et ils le sont en termes militaires et en termes économiques, puisque nos sources d'énergie servent à tout.

M. Harvey: Le Canada a-t-il intérêt à maintenir des réserves énergétiques suffisantes?

M. Maciej: C'est le monde entier qui a intérêt à le faire.

M. Harvey: Sans aucun doute. Mais si on considère les biens énergétiques comme des biens stratégiques, j'imagine alors qu'il peut être de l'intérêt stratégique d'un pays de gérer le mieux possible l'exploitation de son produit.

M. Maciej: Cela devient tout autant stratégique pour ceux qui achètent le produit qu'ils n'ont pas chez eux.

M. Harvey: Sans aucun doute. Je suis tout à fait d'accord avec vous. Mais ne diriez-vous pas aussi que le Canada doit se compter chanceux de trouver sur son propre territoire et en aussi grande quantité des biens énergétiques de cette importance stratégique?

M. Maciej: En effet, car cela nous ouvre des perspectives économiques très vastes dont il ne faudrait pas manquer de tirer parti.

M. Harvey: Envisagez-vous d'échanger ces biens pour du comptant ou de les utiliser sur place, ici même, pour encourager le développement industriel ou autre?

M. Maciej: Les deux.

M. Harvey: Dans ce cas, est-il logique du point de vue économique de vendre ces biens sur le marché international aux mêmes prix que ceux auxquels nous les vendons dans notre propre pays et même, dans certains cas, à prix moindres?

M. Maciej: Mais c'est ce que nous faisons pour le blé.

M. Harvey: On peut toujours faire pousser plus de blé l'année prochaine.

[Text]

Mr. Maciej: The question you raised was whether we should sell anything, to anybody, at lower prices than we do to ourselves.

Mr. Harvey: No, I was speaking of strategic energy commodities.

Mr. Maciej: Well, wheat is pretty strategic; we have to eat.

Mr. Harvey: My friend, I think we can both agree that nobody is going to grow more gas.

Mr. Maciej: The fact is that we have lots of gas. We do not know what the economic life of gas or oil is going to be. Some new energy source may leave a lot of fossil fuels in the ground.

Mr. Harvey: Would that be a tragedy?

Mr. Maciej: I do not know, but it is certain that we would forgo a lot of economic opportunities.

Mr. Harvey: Are there not other ways to employ fossil fuels?

Mr. Maciej: Within the economic life of the use of oil, there is no way we are ever going to exploit the tar sands in Alberta. Never. There is going to be a lot of tar sand left behind because we have moved on to another energy source. It is way down the line, but it is going to happen.

Mr. Harvey: Is it not equally true that the light and medium crude that we have more or less consumed out of the Western Sedimentary Basin was produced at a rate much cheaper than that at which we can produce heavy oil?

Mr. Maciej: Yes.

Mr. Harvey: The same holds, in that sense at least, for the natural gas. The relatively easily accessed stuff in the Western Sedimentary Basin is to a large degree now produced. What we are looking at now is deeper and more frontier supplies.

Mr. Maciej: Not so. What about Caroline?

Mr. Harvey: Okay.

Mr. Maciej: There are lots of them out there yet to be found. You see, in your skepticism you think it is not there, and that what is left is going to be more difficult and more costly to find. That is not necessarily the case.

Mr. Harvey: My dear sainted grandmother drilled into my head again and again that you do not count your chickens before they are hatched.

[Translation]

M. Maciej: Vous voulez savoir si nous devrions vendre un produit, quel qu'il soit, à un prix moindre que celui auquel nous le vendons sur le marché canadien?

M. Harvey: Non, je parlais uniquement des biens énergétiques d'importance stratégique.

M. Maciej: Mais le blé est d'une importance assez stratégique, puisque nous devons bien manger.

M. Harvey: Cher ami, vous conviendrez avec moi qu'on ne pourra pas faire pousser plus de gaz l'année prochaine.

M. Maciej: Mais nous avons beaucoup de gaz! Nous ne savons pas quelle sera la durée de vie économique du gaz ou du pétrole. Qui sait, certaines des nouvelles sources énergétiques peuvent bien laisser beaucoup de combustibles possibles enfouis dans le sol.

M. Harvey: Et ce serait grave?

M. Maciej: Je n'en sais rien, mais il est certain que nous ne profiterions pas de ces avantages économiques.

M. Harvey: Ne peut-on pas employer les combustibles fossiles à d'autres fins?

M. Maciej: D'après ce que nous savons de la longévité économique du pétrole, il est impossible d'imaginer que nous puissions jamais exploiter la totalité des sables bitumineux de l'Alberta. Autrement dit, une bonne partie des sables bitumineux resteront vierges, tout simplement parce que nous aurons opté pour une autre source d'énergie. Je ne vous dis pas que cela se produira dans un avenir immédiat, mais c'est ce qui se produira.

M. Harvey: N'est-il pas vrai aussi que le brut léger et moyen du bassin sédimentaire de l'Ouest que nous avons à peu près totalement consommé a été produit à un taux bien moindre que celui auquel nous produisons le pétrole lourd?

M. Maciej: En effet.

M. Harvey: Nous pouvons dire la même chose à cet égard du gaz naturel. Le gaz relativement facile d'accès du bassin sédimentaire de l'Ouest est dans une grande mesure déjà exploité et nous nous tournons maintenant vers des sources plus profondes et dans des zones plus éloignées.

M. Maciej: Pas vraiment. Que faites-vous de la Caroline?

M. Harvey: C'est bon.

M. Maciej: Il en reste encore beaucoup à exploiter. Les sceptiques comme vous prétendent que les sources d'énergie sont déjà presque toutes exploitées et que ce qui reste sera plus difficile à trouver et plus coûteux, ce qui n'est pas nécessairement le cas.

M. Harvey: Ma chère et sainte grand-mère me répétait toujours qu'il ne fallait pas trop fermement miser sur des succès possibles, sinon, adieu veaux, vaches, cochons, couvées.

[Texte]

Mr. Maciej: Well, you do not. You are saying you are not going to have any chickens. You put so many eggs under the hen, you are going to have chickens.

Mr. Harvey: At least we are having a metaphor omelet.

Mr. Maciej: You may not have 18, but you are going to have 17.

• 1130

Mr. Thorkelson: If you were the energy minister and you could level the playing field. . . I am wondering if Mr. Jake Epp is going to be after me.

Mr. Harvey: I would not doubt it.

Mr. Thorkelson: Perhaps we can assume you are not the energy minister any more, but can you answer this question. Which energy source receives the greatest advantage in terms of regulation and taxation and that sort of thing in Canada? Which is most blessed?

Mr. Maciej: The greatest advantage?

Mr. Thorkelson: What I am assuming from your statement that there is not a level playing field is that some sources or sectors of the energy industry are blessed and others have to bear greater costs. So some are disadvantaged and others are less disadvantaged.

I think what you are saying is that perhaps we should remove these imbalances, or try to balance it.

Mr. Maciej: The one that obviously comes to mind is electricity. To a large extent that is because of the ownership. Where you have the private sector own the utilities, for example, you are in a totally different position from having them publicly owned. Then it is never mind and expend that against the other energy sources. Definitely the playing field in that regard is not level.

Whether that is good or bad is not up to me to judge. That has been in the system. It is a fact of life that the provincial utility, for example, does not pay any federal income tax. That is a fact of life.

You may say that is bad, another may ask why they should. It gives us low electricity costs of course, but if other energy fuels do indeed pay those taxes, then you do not have a level playing field. You have the same situation in terms of raising in the capital.

Mr. Thorkelson: You can jump from that, let us say, to environmental cost. Every energy source has environmental costs. Some more than others.

[Traduction]

M. Maciej: Bien sûr que non. Vous, vous prétendez que vous n'aurez pas de couvées. Mais quand on fait pondre à une poule autant d'oeufs, il est évident que certains au moins viendront à éclosion.

M. Harvey: Je vois que nous avons toute une omelette.

M. Maciej: Vos 18 oeufs ne viendront peut-être pas tous à éclosion, mais vous pourrez peut-être compter sur 17 d'entre eux.

M. Thorkelson: Si vous étiez le ministre de l'Énergie et que vous pouviez faire appliquer les mêmes règles du jeu partout. . . J'espère que Jake Epp ne m'en voudra pas.

M. Harvey: Si, certainement.

M. Thorkelson: En supposant que vous ne soyez plus le ministre de l'Énergie, pouvez-vous quand même répondre à une question? Au Canada, quelle est la source d'énergie qui est la plus avantagée par les règlements et par le régime fiscal?

M. Maciej: La plus avantagée?

M. Thorkelson: Si j'ai bien compris ce que vous dites, les règles du jeu ne sont pas les mêmes partout pour toutes les sources d'énergie, et certains secteurs énergétiques sont plus avantagés que d'autres qui doivent assumer des coûts plus imposants.

Vous proposez, je crois, que l'on supprime ces déséquilibres, ou qu'on essaie à tout le moins de les réduire.

M. Maciej: Le secteur qui me saute aux yeux, c'est celui de l'électricité, en grande partie à cause des droits de propriété. Ainsi, si c'est le secteur privé qui possède les services publics, la situation est diamétralement opposée par rapport aux services publics qui appartiennent à l'État. Dans un cas, on ne s'inquiète pas de ce qui passe ailleurs et on va de l'avant même si c'est aux dépens des autres sources d'énergie. Vous avez raison de dire que les règles du jeu ne sont pas les mêmes partout.

Ce n'est pas à moi de juger si c'est bon ou mauvais. C'est en tout cas ce qui a toujours existé. Ainsi, personne ne remet en question le fait que les services publics provinciaux ne paient aucun impôt sur le revenu au gouvernement fédéral.

Vous trouvez peut-être, quant à vous, que c'est mauvais, mais d'autres demanderaient pourquoi ils devraient en payer. Évidemment, cette exonération permet de faire baisser les tarifs d'électricité, mais si les autres entreprises qui exploitent d'autres combustibles sont obligées quant à elles de payer des impôts, vous voyez bien que les règles ne s'appliquent pas de la même façon partout. On peut dire la même chose lorsqu'il s'agit de se procurer les capitaux.

M. Thorkelson: On peut sauter directement aux coûts pour l'environnement, puisque l'exploitation de toute source énergétique se traduit par un coût pour

[Text]

As a policy matter, you know we have discussed the carbon tax here today and that sort of thing. What would your feelings be on an energy tax to encourage conservation and allow the market to focus a little bit more on renewable energy or put more money into R and D? On an energy tax per unit of energy, what is your view of that?

Rather than single out that one sector let us say to resolve one part of an environmental problem like carbon dioxide with a carbon tax, say that all energy sources contribute in some way to environmental degradation and that there might be a tax to realize that cost, because government has to pick up the environmental costs other ways. That way you sweep into the net provincial utilities.

Mr. Maciej: Let us set aside the aspects that we discussed before as to the possible implication of our doing it and nobody else. Let us say we do it.

The one question that I have is about where you would equalize. For example, do you apply the carbon tax that you are suggesting—

Mr. Thorkelson: I am not suggesting that, I am suggesting that we talk about it.

Mr. Maciej: Right. For electric power stations, for example, that are coal fired, where do you level the tax? At the input, or the output?

Mr. Thorkelson: I would level it at the appropriate output.

Mr. Maciej: Then you are not going to achieve what you set out to do, to treat everybody equally, because the conversion is only about 35%, 38%, efficient. By going to the output side, you are ignoring 62% that has gone in. The efficiency of fuels is totally different where you look at it. Natural gas is totally on a BTU basis. When you come to the burner tip, electricity and natural gas may be the same; but when you go to the input side you have a totally different situation.

There is complexity in it. I have not given it any thought, but there is that complexity.

Mr. Thorkelson: Thank you for those observations. I had not given them much thought myself and I appreciate your pointing them out.

[Translation]

l'environnement. Or, certaines sources coûtent plus cher que d'autres.

Vous savez que nous avons discuté aujourd'hui de l'éventualité d'une taxe sur le carbone, entre autres choses. Que penseriez-vous d'imposer une taxe dite énergétique qui encouragerait la conservation et laisserait le marché donner l'avantage aux énergies renouvelables ou diriger plus de fonds vers la recherche-développement? Que pensez-vous de l'idée d'imposer une taxe énergétique sur la consommation par unité d'énergie?

Plutôt que d'attaquer de front un secteur en particulier qui pollue l'environnement, en appliquant par exemple une taxe aux secteurs qui produisent du dioxyde de carbone, on pourrait décréter que toutes les sources d'énergie contribuent à dégrader l'environnement et qu'elles doivent donc toutes être taxées étant donné que le gouvernement doit quant à lui assumer les coûts de nettoyage de l'environnement. Cette stratégie permettrait d'englober ainsi les services publics des provinces.

M. Maciej: Laissons de côté ce dont nous avons discuté déjà, à savoir ce qui se passerait si nous décidions d'agir seuls. Supposons que nous adoptions cette stratégie.

La seule chose que je vous demanderais, c'est exactement ce que vous feriez pour assurer l'égalité des chances. Ainsi, si vous appliquez une taxe sur le carbone, comme vous l'avez laissé entendre. . .

M. Thorkelson: Je ne l'ai pas laissé entendre, j'ai tout simplement dit que nous en avons parlé.

M. Maciej: D'accord. Si l'on prend, par exemple, les centrales électriques alimentées au charbon, à quel niveau de l'échelle de production allez-vous appliquer la taxe: au niveau des intrants ou de la production?

M. Thorkelson: Je l'appliquerai de façon égale pour tous au niveau de la production.

M. Maciej: Dans ce cas, malgré vos bonnes intentions, vous ne traiterez pas tous les secteurs de la même façon, étant donné que la conversion n'est efficace qu'à 35 ou 38 p. 100. Par conséquent, en appliquant la taxe sur la production, vous fermez les yeux sur 62 p. 100 des biens énergétiques utilisés comme intrants. Lorsqu'on parle de rentabilité des combustibles, tout dépend de l'étape de la production à laquelle vous vous placez. Pour ce qui est du gaz naturel, le calcul est totalement en BTU. Au brûleur, l'électricité et le gaz naturel se valent peut-être; à l'entrée, cependant, la situation est tout à fait différente.

Je ne m'y suis pas penché particulièrement, mais je puis vous dire que la situation est complexe.

M. Thorkelson: Merci de ces explications. Je ne m'y suis pas penché non plus, mais je vous suis reconnaissant de votre aide.

[Texte]

Mr. Maciej: Then you have hydro; what do you do with the water input? You have nuclear; do you go to the uranium mine? Where do you go?

Mr. Thorkelson: In taxation measures and that sort of thing there may not be a level playing field, but would you say it comes close to balancing out? There are, for example, incentives for exploration and development and other things that perhaps compensate a bit for the lack of a level playing field throughout the energy industry. There have been government incentives over the years, and what have you.

Mr. Maciej: I was just going to come to that. The incentive aspect, both from a grants aspect and from a taxation aspect, is never static. It is constantly changing. You have other objectives in mind. When the National Energy Program came in it was aiming at certain achievements. In order to achieve those things you have to take action on the other side, i.e., the pit program. What you wanted to achieve in terms of need-to-know policy and activity in the frontiers would not have happened with the other end. You always have to look at the linkage.

Looking at the current situation I do not see where our industry has any advantages. As a matter of fact, I can cite you a lot of disadvantages over the other fuel sources.

Mr. Thorkelson: Has my time run out?

The Vice-Chairman: Yes, it is way over. I would like to have a question for some clarification. I was concerned when you seemed to imply that the cost of electricity from private and public utilities is substantially different. Alberta, I believe, has private utilities, and other provinces, public. My understanding is that our electricity rates are higher than some but lower than others. There is not a substantial difference. The advantage the electrical industry has is not so much because it is publicly or privately owned, but has to do with the basic fundamentals of taxation. In Alberta, for example, there is almost no royalty on thermal coal. In other provinces there is no royalty paid on the water, and so on.

The electrical industry is treated fundamentally differently from other industries. That is the difference, not the public or private ownership. Is that correct, or did I miss something?

Mr. Maciej: I think the discussion was whether there are fuels that are treated differently, since we are competing with each other for market share. My answer was, yes. The obvious one is electricity. It is treated differently.

The Vice-Chairman: I agree.

Mr. Maciej: Public and private ownership enters into it.

[Traduction]

M. Maciej: Pour ce qui est de l'énergie hydro-électrique, comment calculer la part de l'eau? Pour ce qui est de l'énergie nucléaire, comment calculer la part que représente la mine d'uranium? Comment procéder?

M. Thorkelson: Pour ce qui est des mesures fiscales et d'autres facteurs, les règles du jeu ne sont peut-être pas semblables pour tout le monde, mais au bout du compte, l'équilibre n'est-il pas rétabli? Les stimulants à la prospection et la mise en valeur, par exemple, ne finissent-ils pas par compenser l'inégalité des règles du jeu à certains niveaux dans l'industrie de l'énergie? Le gouvernement a accordé toutes sortes de stimulants au cours des années.

M. Maciej: Je voulais en parler, justement. Pour ce qui est des stimulants, des subventions et des mesures fiscales, la situation n'est jamais statique. Elle évolue continuellement. Les objectifs ne restent pas les mêmes. Le Programme énergétique national, par exemple, visait certains buts. Pour les atteindre, il fallait des programmes comme le PESB. Le besoin de savoir, l'activité dans les zones pionnières exigeaient un certain nombre de mesures particulières. Il faut toujours connaître la raison d'être des mesures.

Dans le contexte actuel, notre industrie ne jouit pas de beaucoup d'avantages. Au contraire, elle est mal placée par rapport à d'autres sources de combustibles.

M. Thorkelson: Mon temps est-il écoulé?

Le vice-président: Depuis plusieurs minutes. J'aimerais avoir une précision, en ce qui me concerne. J'ai réagi lorsque vous avez semblé dire que les coûts de l'électricité des sociétés de services privées et publiques étaient très différents. L'Alberta a des sociétés de services privées tandis que les autres provinces ont des sociétés de services publiques. Or, nos tarifs d'électricité sont peut-être un peu plus élevés que dans d'autres provinces, mais ils sont moins élevés que dans un certain nombre. Et la différence n'est pas énorme. L'avantage que peut détenir l'industrie de l'énergie électrique ne tient pas tellement au fait qu'elle est publique ou privée, mais plutôt au régime fiscal. En Alberta, par exemple, il n'y a presque pas de redevances sur le charbon thermique. Dans d'autres provinces, il n'y a pas de redevances sur l'eau, etc.

L'industrie de l'énergie électrique est traitée différemment au départ. La différence ne tient pas à la propriété publique ou privée. Vous êtes bien d'accord sur ce point?

M. Maciej: La question était de savoir s'il y avait des combustibles qui étaient traités différemment, puisque nous nous faisons concurrence les uns les autres sur le marché. Ma réponse était oui. L'exemple le plus parlant est celui de l'électricité. Ce secteur est certainement traité différemment des autres.

Le vice-président: Je suis bien d'accord.

M. Maciej: Le fait que la propriété est publique ou privée entre en ligne de compte.

[Text]

The Vice-Chairman: My point is—

Mr. Maciej: For example—

The Vice-Chairman: Excuse me, Mr. Maciej—

Mr. Maciej: —as a private utility, if I go to the capital market, I am very likely going to pay more for the capital than will the provincial utility, which is backed by the taxing power of the province. It will get the lower rate. Apart from electricity being different per se, there are different nuances within the electricity industry.

• 1140

The Vice-Chairman: In everyday terms from the consumer point of view, in Alberta we are not paying substantially more for electricity because it is privately owned. For whatever reasons, the other utilities may be more inefficient or the public utilities may be raking off—

Mr. Maciej: You are quite right.

The Vice-Chairman: As far as the consumer is concerned, it does not make a fundamental difference whether the utilities are privately or publicly owned at the present time. I was just wondering if you could clarify that.

Mr. Maciej: It does. You have significantly different—

The Vice-Chairman: I know the tax regimes are different.

Mr. Maciej: No, you have significantly different consumer rates for electricity across the country. The higher ones happen to be where the utilities are publicly owned. That is where the high prices are.

The Vice-Chairman: That is what I am saying.

Mr. Maciej: Then we agree.

The Vice-Chairman: Private ownership is not causing rates to be higher. I am just trying to get clarification that private ownership of the utilities is not resulting in higher rates for electricity than public ownership, even though the publicly owned utilities should have a major advantage. They are not delivering the benefit to the public.

Mr. Maciej: I fully agree.

Mr. Harvey: I wish to return to the previous topic of strategic energy resources, at this point specifically natural gas. I have here your response to the NEB's review of certain aspects of the market-based procedure. The question was: Should the board continue to use benefit-cost analysis as a factor in the MBP for determining etc.? Your response is:

No. In a deregulated, competitive environment, the benefit-cost analysis for export licensing is an interference with market forces. More specifically, it is an impediment to freely negotiated contractual

[Translation]

Le vice-président: Ce que je veux dire—

M. Maciej: Par exemple—

Le vice-président: Je vous en prie, monsieur Maciej—

M. Maciej: —en tant que société de service privée, si je m'adresse au marché des capitaux, je vais devoir payer plus pour mes capitaux qu'une société de service provinciale, qui peut offrir comme garantie le pouvoir d'imposition de la province. La société provinciale a droit à un taux d'intérêt inférieur. Donc, l'énergie électrique est différente comme telle, mais en plus il y a des différences dans la façon dont fonctionne l'industrie électrique.

Le vice-président: En général, en tant que consommateurs, nous ne payons pas plus en Alberta pour notre électricité du fait qu'elle est détenue par des sociétés privées. Les autres sociétés de services ailleurs sont peut-être inefficaces ou elles s'arrogent peut-être—

M. Maciej: Vous avez raison.

Le vice-président: Du point de vue des consommateurs, peu importe que les sociétés de services soient privées ou publiques actuellement. C'est tout ce que je veux dire.

M. Maciej: Il y a cependant une différence, parfois importante. Par exemple—

Le vice-président: Je sais que les régimes fiscaux sont différents.

M. Maciej: Les tarifs d'électricité pour les consommateurs varient beaucoup selon les régions du pays. Les plus élevés sont là où les sociétés de services sont publiques.

Le vice-président: C'est ce que je dis.

M. Maciej: Dans ce cas, nous sommes d'accord.

Le vice-président: Ce n'est pas la propriété privée qui fait que les tarifs sont plus élevés. J'essaie simplement d'établir le fait que la propriété privée des sociétés de services ne résultent pas en des tarifs d'électricité plus élevés, même si en principe les sociétés de services publiques devraient jouir d'un avantage assez important. Il se trouve qu'elles n'en font pas profiter le public.

M. Maciej: J'en conviens avec vous.

M. Harvey: Je voudrais revenir aux ressources énergétiques stratégiques et plus particulièrement au gaz naturel. J'ai ici votre réponse aux commentaires de l'ONE sur certains aspects du fonctionnement du marché. La question était la suivante: L'Office devrait-il continuer à utiliser les analyses coûts-avantages dans le cadre des projets d'immobilisation importants en vue de déterminer etc.? Et vous répondiez ce qui suit:

Non. Dans un environnement déréglementé, concurrentiel, l'analyse coûts-avantages pour les licences d'exportation constitue une entrave aux forces de marché. Plus précisément, c'est un obstacle aux

[Texte]

arrangements between buyers and sellers. Also, use of the analysis as a test could be contrary to the principles of the Canada-U.S. Trade Agreement.

By the way, I agree with you completely on that latter assessment. I assume that certain court cases now under way will have a most illuminating impact in that regard.

Let me ask you this. Should the NEB follow your advice and do away with the benefit-cost analysis? Could you foresee a situation in which gas would be sold to American consumers at less than what in by-gone days was called its replacement cost?

Mr. Maciej: Yes, it could. I do not know what the replacement cost is going to be 20 years from now.

Mr. Harvey: The reason I use the term "replacement cost" is that I can remember a few years back when I was working with the NDP at the Alberta provincial legislature that this was virtual Holy Writ in the industry. You had to get a price for your commodity that equalled at least the replacement cost so you could go out and find the new reserves that the country needs, etc.

Now, this is abandoned. In the interests of the service of market forces, we cheerfully propose to sell strategic Canadian gas to American consumers at prices lower than those we need to replace that gas. Could you explain to me why this is not nuts?

Mr. Maciej: In the first case, I do not know whether it is true. I said it could be the case that you are selling below replacement cost. The next discovery you make as an individual company. . . your exploration goes in cycles.

Mr. Harvey: Surely, it is not unreasonable to conclude that the abandonment of the benefit-cost analysis will result in lower prices for gas, rather than in higher ones.

Mr. Maciej: You have to be kidding. I am not going to sell anything at lower prices only because it is going into the export market. You have to be kidding. I am going to negotiate the best price I can get.

• 1145

Mr. Harvey: Yes, and those have not been exactly scaling the peaks lately.

Mr. Maciej: If you want to be in business, you have to compete or you go out of business. You have a company sitting there with 2,000 employees and you say, oh no, I want to stay out of the marketplace. I do not like what is happening there. What is going to happen to those 2,000 employees? You do not have any money coming in.

[Traduction]

ententes contractuelles négociées librement entre acheteurs et vendeurs. En outre, une telle analyse utilisée comme critère peut être contraire au principe de l'accord de libre échange entre le Canada et les États-Unis.

Soit dit en passant, je suis entièrement d'accord avec vous pour ce qui est de la deuxième partie. Je m'attends à ce qu'un certain nombre de causes actuellement devant les tribunaux ouvrent les yeux à bien du monde à cet égard.

Je vous pose maintenant cette question. L'ONE devrait-il suivre votre avis et mettre fin aux analyses coûts-avantages? Se pourrait-il que du gaz soit vendu aux consommateurs américains à un coût moindre que ce qui était considéré à un moment donné comme le coût de remplacement?

M. Maciej: Oui. Je ne sais pas quel pourrait être le coût de remplacement dans 20 ans, par exemple.

M. Harvey: J'utilise cette expression de «coût de remplacement» parce que je me souviens qu'à l'époque où je travaillais avec le NPD à l'Assemblée législative de l'Alberta c'était considéré comme un principe sacro-saint dans l'industrie. Il fallait obtenir pour son produit un prix au moins égal au coût de remplacement de façon à pouvoir trouver de nouvelles réserves en vue de répondre aux besoins futurs du pays, etc.

Ce principe maintenant a été mis de côté. Au nom des forces du marché, nous nous proposons de vendre des réserves stratégiques de gaz canadien aux consommateurs américains à des prix moindres que le coût de remplacement. Pouvez-vous m'expliquer la logique d'une telle approche?

M. Maciej: Pour commencer, je ne sais pas si c'est nécessairement le cas. J'ai seulement dit qu'il était possible que le prix soit moindre que le coût de remplacement. La prochaine découverte que fait une société. . . La prospection connaît certains cycles.

M. Harvey: Il est sûrement logique de penser que l'élimination de l'analyse coûts-avantages entraînera une baisse plutôt qu'une hausse des prix.

M. Maciej: Vous plaisantez. Je ne vais certainement pas vendre mon gaz à un prix moindre simplement parce qu'il est exporté. Je vais essayer d'en obtenir le meilleur prix possible.

M. Harvey: Les prix n'ont certainement pas atteint de nouveaux sommets ces derniers temps.

M. Maciej: Si vous voulez faire des affaires, vous devez être compétitifs ou vous résigner à la faillite. Vous avez peut-être 2,000 employés qui travaillent pour vous. Vous ne voulez pas vous retirer du marché sous prétexte que ce qui s'y passe ne vous plaît pas. Si les revenus ne rentrent plus, qu'arrivera-t-il aux 2,000 employés?

[Text]

Mr. Harvey: The question currently before us is not whether or not gas companies will be participating in the marketplace. The question is, to whom will they sell that gas and at what price?

The CPA is advocating the abandoning of the benefit-cost analysis component of the board's MBP, and I am saying that the abandonment of that benefit-cost analysis will be removing one more factor that tends artificially, from a market point of view, to maintain a higher Canadian gas price. In fact, the examples last fall, the four cases where the board turned down licences, it did so because the price was too low.

Mr. Maciej: Have you ever looked at how that little black box works? It is a black box and nothing else.

Mr. Harvey: A black box?

Mr. Maciej: The computer does the work for you—junk in, junk out.

Mr. Harvey: Demonstrably.

Mr. Maciej: So the whole test is based on a whole slew of assumptions, looking well into the future, and we know we cannot foretell the future, particularly when it comes to price. Price happens to one of the key ingredients in that black box.

Mr. Harvey: Indeed.

Mr. Maciej: So you are not achieving anything with the test. You are faithfully subscribing that the benefit-cost analysis gives you the right answer. I am saying that 99.9% of the time it is going to be the wrong answer, and we have seen that. We have gone through all those things in the last 10 years and none of those things have turned out, including our own forecast. Here you are saying, yes, we will adopt that. This is going to be the criterion. We have some people at the NEB who just came from upstairs; they have replaced the Lord. They have all the answers. It is put into a black box, it comes out, and it says so. Therefore, we do not do it.

Mr. Harvey: Does not your industry attempt to forecast price, two, three, five, even ten years down the road? Does it not make major investment decisions on the basis of those forecasts, knowing fully well that they could be wrong?

Mr. Maciej: Yes, and you go through that process.

Mr. Harvey: Yet you would not have the Canadian government on behalf of the Canadian people do the same thing?

Mr. Maciej: You can go through the same process, but what will you achieve after you get there?

Mr. Harvey: With luck, a bit of energy security.

Mr. Maciej: We make our investments based on those forecasts. What happens if our forecasts turn out wrong? We are stuck with our decision, are we not?

[Translation]

M. Harvey: Nous ne nous posons pas la question de savoir si les sociétés gazières doivent rester ou non sur le marché. Nous nous demandons tout simplement à qui elles doivent vendre leur gaz et à quel prix?

L'APC préconise l'abandon de l'analyse coûts-avantages comme facteur dans l'évaluation par l'Office des grands projets d'immobilisation. J'estime en ce qui me concerne que l'abandon de cette analyse coûts-avantages signifie l'abandon d'un autre facteur qui peut contribuer à maintenir à un niveau artificiellement élevé, du point de vue du marché, le prix du gaz canadien. L'automne dernier, par exemple, lorsque l'Office a refusé d'octroyer les quatre licences, c'était parce que le prix était trop bas.

M. Maciej: Avez-vous jamais essayé de savoir comment cette petite boîte noire fonctionnait? Parce que c'est tout ce que c'est, une petite boîte noire.

M. Harvey: Une petite boîte noire?

M. Maciej: C'est l'ordinateur qui fait tout le travail—il régurgite simplement ce qu'on lui a donné à assimiler.

M. Harvey: Forcément.

M. Maciej: L'exercice se fonde sur toute une série d'hypothèses de ce que réserve un avenir très lointain et nous savons très bien que nous ne pouvons pas prédire l'avenir, surtout pour ce qui est des prix. Les prix sont un des ingrédients de base de la petite boîte noire.

M. Harvey: Je comprends.

M. Maciej: Ce n'est donc pas un exercice qui sert à grand chose. Vous croyez d'avance que l'analyse coûts-avantages vous donnera la bonne réponse. Je vous dis moi que 99.9 p. 100 du temps elle vous donne la mauvaise réponse, et la preuve en a été faite. Nous avons procédé à l'exercice à plusieurs reprises au cours des dix dernières années, mais les prévisions, y compris les nôtres, ne se sont pas réalisées. Vous dites que l'analyse doit être un critère. Il y a des gens à l'ONE qui viennent directement d'en haut, qui se croient des dieux. Ils ont toutes les réponses. Ils se fient à la petite boîte noire. C'est ainsi que se prennent les décisions.

M. Harvey: Votre industrie n'essaie-t-elle pas de prévoir les prix deux, trois, cinq et même dix ans à l'avance? Ne prend-elle pas des décisions d'investissement importantes à partir de ces prévisions, sachant fort bien quelle est la marge d'erreur?

M. Maciej: Oui, et vous faites le même exercice.

M. Harvey: Vous ne voudriez pas que le gouvernement canadien, au nom de ses citoyens, fasse la même chose?

M. Maciej: Vous pouvez faire le même exercice, mais qu'est-ce que cela prouve?

M. Harvey: Avec un peu de chance, il peut contribuer à améliorer la sécurité énergétique.

M. Maciej: Nous investissons à partir de prévisions. Si nos prévisions se révèlent fausses, c'est nous qui en payons le prix, n'est-ce pas?

[Texte]

Mr. Harvey: Yes, and what if ours turn out wrong? We are stuck with major market dislocations, or surpluses, which is nice.

Mr. Maciej: What happens if your benefit-cost analysis comes up with the wrong answer and ten years later you find out that you made the wrong decision?

Mr. Harvey: That depends of course on which side we erred. The almost certain fact that we will be wrong on numerous occasions cannot be seen as a legitimate reason not to try to bring to bear the best information we have, the best estimates that our abilities allow us, in the service of the national interest.

• 1150

Mr. Maciej: But the best place to decide that is the marketplace. Of course, you do not agree with this.

Mr. Harvey: Bingo.

Mr. Maciej: Your philosophy is that you know better than the marketplace. All I am saying is that you do not. The marketplace knows best. Whether you agree or disagree does not matter, because that is what is eventually going to happen. You only want to inject yourself into that procedure.

Mr. Harvey: How much money has the membership of the CPA received from all levels of government in the last decade in the form of, let us say, tax incentives, direct grants on various projects, etc.?

Mr. Maciej: Zero. The government does not have any money. The government collects money from other people. So the government does not have any money.

Mr. Harvey: Once it collects it, it does.

Mr. Maciej: Really? Let us take the PIP Program, where the government paid out a lot of grants. The industry paid for those through the PGRT, and more than financed what it later received. In other words, the industry paid itself. The government did not have any money. They collected it first through the PGRT and then handed it out through the PIP Program.

Mr. Harvey: So the amounts collected through the PGRT equalled the amounts expended through the PIPS.

Mr. Maciej: Actually, there was something left over for general revenue.

Mr. Harvey: Of the shareholders of your member corporations, what percentage would you think are Canadians?

Mr. Maciej: Are you talking about the actual number of shareholders?

Mr. Harvey: No, the percentage of all controlling shares. What percentage would be held by Canadians?

[Traduction]

M. Harvey: Et si les nôtres sont fausses, nous devons faire face à des dislocations importantes ou à des surplus sur le marché. Ce n'est pas mieux.

M. Maciej: Que se passe-t-il si votre analyse coûts-avantages vous donne la mauvaise réponse et que dix ans plus tard vous vous apercevez que vous avez pris la mauvaise décision?

M. Harvey: Tout dépend si nous nous sommes trompés en plus ou en moins. Le fait que nous risquons de nous tromper quelques fois ne doit pas nous empêcher de servir l'intérêt national avec la meilleure information dont nous disposons, les meilleures prévisions que nous puissions obtenir.

M. Maciej: C'est le marché qui est le mieux placé pour prendre la décision. Cependant, je sais que vous n'êtes pas d'accord sur ce fait.

M. Harvey: Vous tombez en plein dans le mille.

M. Maciej: Vous pensez être plus fins que le marché. Je vous dis que ce n'est pas le cas, que c'est le marché qui est le mieux placé pour prendre la décision. Que vous soyez d'accord ou non, c'est finalement le marché qui décide. Vous voulez simplement vous immiscer dans le processus.

M. Harvey: Combien d'argent les membres de l'APC ont-ils reçu de tous les paliers de gouvernement au cours de la dernière décennie, sous forme de stimulants fiscaux, de subventions directes dans le cadre de divers projets, etc.?

M. Maciej: Aucun. Le gouvernement n'a pas d'argent. Le gouvernement perçoit l'argent des citoyens. Il n'a rien à lui-même.

M. Harvey: Une fois qu'il en a perçu, il en a.

M. Maciej: Vraiment? Prenez le PESP, par l'entremise duquel le gouvernement a octroyé beaucoup de subventions. L'industrie a fait plus que sa large part avec la taxe sur les revenus pétroliers et gaziers. L'industrie s'est payée ses propres subventions. Le gouvernement de lui-même n'a pas d'argent. Il l'avait perçu grâce à la taxe sur les revenus pétroliers et gaziers et il l'avait redistribué dans le cadre du PESP.

M. Harvey: Le montant de la taxe sur les revenus pétroliers et gaziers était donc égal aux montants octroyés dans le cadre du PESP.

M. Maciej: Il restait même un peu d'argent qui était versé au Trésor.

M. Harvey: Quel pourcentage de Canadiens y a-t-il parmi les actionnaires de vos sociétés membres?

M. Maciej: Vous voulez parler du nombre réel d'actionnaires?

M. Harvey: Non, des actionnaires majoritaires. Combien sont Canadiens?

[Text]

Mr. Maciej: They would include all the CPA members within the Petroleum Monitoring Agency's universe. The percentage of Canadian ownership would essentially reflect that of the CPA membership.

Mr. Harvey: Would you say that the CPA members are majority held by non-Canadians?

Mr. Maciej: No.

The Vice-Chairman: Is that number not available every few months?

Mr. Maciej: Every six months, when the PMA publishes the number.

The Vice-Chairman: Do you recall what the last number was?

Mr. Maciej: There are two numbers there. One is the controlling number and one is the ownership number. I am not sure. . .

The Vice-Chairman: Could you have it sent to the committee; I do not want to leave that.

Mr. Harvey: That is not necessary. I would be interested in the CPA figure, but the PMA figure can easily be had from the library.

Mr. Maciej: It is somewhere around 45%. It is constantly changing.

The Vice-Chairman: I suggest that the meeting now adjourn. Our sincere thanks to Mr. Maciej for attending today and answering the questions with such knowledge and vigour. I appreciated it very much.

Mr. Maciej: A pleasure. I enjoyed the discussion.

The Vice-Chairman: Thank you. The meeting is adjourned.

[Translation]

M. Maciej: Il y aurait tous les membres de l'APC qui relèvent de l'Agence de surveillance du secteur pétrolier. Le pourcentage de propriété canadienne refléterait à peu près celui des membres de l'APC.

M. Harvey: Diriez-vous que les sociétés membres de l'APC sont détenues majoritairement par des non-Canadiens?

M. Maciej: Non.

Le vice-président: Cette donnée n'est-elle pas disponible à intervalles réguliers?

M. Maciej: Tous les six mois, lorsque l'Agence de surveillance du secteur pétrolier la publie.

Le vice-président: Vous souvenez-vous du dernier pourcentage publié?

M. Maciej: Il y a deux chiffres. Un pour les actionnaires majoritaires et un pour le taux de propriété. Je ne me souviens plus. . .

Le vice-président: Pourriez-vous envoyer l'information au Comité? J'aimerais bien qu'il y ait une suite.

M. Harvey: Ce n'est pas nécessaire. C'est le chiffre de l'APC qui m'intéresse; celui de l'Agence de surveillance du secteur pétrolier est disponible à la bibliothèque.

M. Maciej: Il est de l'ordre de 45 p. 100. Il change constamment.

Le vice-président: J'aimerais maintenant lever la séance. Merci d'être venu nous rencontrer, monsieur Maciej, et d'avoir répondu à nos questions avec autant de compétence et d'énergie. Nous vous sommes redevable.

M. Maciej: De rien. J'ai bien aimé mon expérience.

Le vice-président: Merci à tous. La séance est levée.



*If undelivered, return COVER ONLY to,
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

WITNESS

From the Canadian Petroleum Association:

Hans Maciej, Vice-President.

TÉMOIN

De l'Association pétrolière du Canada:

Hans Maciej, Vice-président.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 13

Tuesday, February 13, 1990

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 13

Le mardi 13 février 1990

Président: Charles Langlois

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Energy, Mines and Resources

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of
the report entitled: Energy and Canadians—Into the
21st Century

CONCERNANT:

Conformément à l'article 108(2) du Règlement,
considération du rapport intitulé: Les Canadiens et
l'énergie—au seuil du XXI^e siècle

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989-90

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989-1990

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, FEBRUARY 13, 1990
(16)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 10:21 o'clock a.m., in Room 705, 151 Sparks Street, this day, the Vice-Chairman, Al Johnson, presiding.

Members of the Committee present: Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, René Soetens.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers, Researcher.

Witnesses: From the Solar Energy Society of Canada Inc.: Raye Thomas, President; Peter Allen, Vice-President; Doug Lorriman, Director; Jeff Passmore, Director.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2) the Committee resumed consideration of the report entitled: Energy and Canadians—Into the 21st Century.

Raye Thomas made an opening statement and with the other witnesses answered questions.

At 12:10 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 13 FÉVRIER 1990
(16)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 10 h 21, dans la pièce 705, au 151 rue Sparks, sous la présidence de Al Johnson (*vice-président*).

Membres du Comité présents: Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, René Soetens.

Aussi présente: De la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers, attachée de recherche.

Témoins: De la Société d'énergie solaire du Canada Inc.: Raye Thomas, président; Peter Allen, vice-président; Doug Lorriman, administrateur; Jeff Passmore, administrateur.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité poursuit l'étude du rapport intitulé: Les Canadiens et l'énergie—Au seuil du 21^e siècle.

Raye Thomas fait un exposé et, avec les autres témoins, répond aux questions.

À 12 h 10, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Tuesday, February 13, 1990

• 1022

The Vice-Chairman: I apologize to our guests for the late start. If necessary, we can run over our time and conclude everything we had hoped to.

I would like to welcome our witnesses, representing the Solar Energy Society of Canada. Would you start off by introducing yourselves and telling us about the Solar Energy Society, then go into your opening presentation.

Mr. Raye Thomas (President, Solar Energy Society of Canada Inc.): I am Raye Thomas and I am the President of Astro Power Canada and President of the Solar Energy Society, which is the voice of renewable energy in Canada. We represent people on the educational and technical levels across Canada.

With me is Doug Lorriman, a past president of the Solar Energy Society and currently a director, who is President of Ballinafad Research and also President of the International Solar Energy Society; Peter Allen, President of Thermodynamics Limited of Halifax and Vice-President and Director of the Solar Energy Society; and Jeff Passmore, President of Passmore Associates and Director of the Solar Energy Society. He has also served as President of the Solar Energy Society. We have all had a long involvement in the society, particularly in the solar energy industry.

I would now like to make my formal presentation. I regret that we do not have a french translation of the material passed out to you. It was finally ready last night and we did not have time to have a translation made.

We are very pleased to have the opportunity to appear before the committee. We will not limit our remarks to the energy options process and the resulting report, "Energy and Canadians Into the 21st Century", because many good recommendations pertaining to renewable energy have been made during the past decade, but we believe few have been heeded.

We feel it is appropriate to digress and tell you about the relationship between renewable energy and the federal government in Canada. The first crucial point is that over the years members of all three parties have come out in favour of renewable energy. Various committees have said for the past decade that Canada must support renewable energy. Unfortunately, nothing of significance has happened.

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le mardi 13 février 1990

Le vice-président: Je demande à nos invités d'excuser ce retard. Au besoin, nous dépasserons l'heure prévue pour terminer notre discussion.

Je souhaite la bienvenue à nos témoins qui représentent la Société d'énergie solaire du Canada. Pouvez-vous commencer par vous présenter et nous décrire en deux mots la Société d'énergie solaire, après quoi vous pourrez faire votre exposé.

M. Raye Thomas (président, Société d'énergie solaire du Canada Inc.): Je m'appelle Raye Thomas et je suis le président d'Astro Power Canada et aussi de la Société d'énergie solaire, qui représente le secteur de l'énergie renouvelable au Canada. Nous représentons des techniciens et des enseignants à tous les niveaux d'un bout à l'autre du pays.

Je suis accompagné aujourd'hui par Doug Lorriman, ancien président de la Société d'énergie solaire et actuellement l'un de ses administrateurs, qui est président de Ballinafad Research et aussi de la Société internationale d'énergie solaire; Peter Allen, président de Thermodynamics Ltée, de Halifax, et vice-président et administrateur de la Société d'énergie solaire, et enfin Jeff Passmore, président de Passmore Associates et administrateur de la Société d'énergie solaire. Il a également été président de notre société. Nous avons tous une longue expérience au sein de la société, et surtout dans le secteur de l'énergie solaire.

Je voudrais faire maintenant mon exposé. Je regrette de ne pas en avoir une version française à vous remettre. Le mémoire n'a été prêt qu'hier dans la soirée et nous n'avons pas eu le temps de le faire traduire.

Nous sommes très heureux d'avoir l'occasion de comparaître devant le comité. Nos observations ne se limiteront pas au processus de la confluence énergétique et au rapport qui en a découlé, "Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle", car un grand nombre de recommandations valables relatives à l'énergie renouvelable ont été formulées au cours de la dernière décennie, mais n'ont guère eu de suite, à notre avis.

Il convient selon nous de faire une digression et de vous parler du rapport entre l'énergie renouvelable et le gouvernement fédéral au Canada. Le premier point crucial est que, au fil des ans, les députés des trois partis se sont dits en faveur de l'énergie renouvelable. Divers comités ont déclaré au cours des dix dernières années que le Canada devait soutenir ce secteur. Malheureusement, aucune initiative importante n'a été prise.

[Texte]

[Traduction]

• 1025

We are concerned that the solid recommendations pertaining to renewable energy submitted to the government by various standing committees on energy simply get shelved. We hope that the recommendations of this one will not be shelved. We would like first of all to review some of the recommendations of the various standing committees.

Government's efforts to support the development of solar energy in Canada began in the late 1970s in response to the oil crisis. A special committee on alternative energy and oil substitution was struck to investigate these energy sources, energy technologies and fuels not exploited in Canada to any degree at that time. In 1981 the special committee released its report, "Energy Alternatives". It contained 65 recommendations. We are not going to go over all the recommendations. We picked out four non-technology specific recommendations, which we believe are key ones. They were:

1. In its own best interest and the interest of furthering the objectives of the IEA, Canada should accelerate the rate of increase in its alternative energy R and D expenditures.
2. The Committee recommends that a Ministry of State for Alternative Energy and Conservation be created under the Ministry of Energy, Mines and Resources. We further recommend that this new Ministry be divided into four sections responsible for Conservation, Solar Energy, Methanol and Other Alternatives.
3. The Committee recommends that the Department of Energy, Mines and Resources initiate a comprehensive study of energy and the economy to clarify this important relationship in the Canadian context and provide guidance in formulating energy policy and more general economic policy.
4. The Committee urges that federally-financed housing incorporate energy conserving and passive solar design in order to demonstrate its benefits.

We believe these were four good recommendations. Not too much as been done about them.

In 1986 the Standing Committee on Energy, Mines and Resources undertook a study of Canada's oil reserves and resources. Its report, "Oil Scarcity or Security?", released in 1987, contained this recommendation:

Nous sommes préoccupés par le fait que certaines recommandations valables touchant l'énergie renouvelable que divers comités permanents de l'énergie ont soumises au gouvernement sont tout simplement mises de côté. Nous espérons que les recommandations de votre comité ne subiront pas le même sort. Nous souhaitons tout d'abord passer en revue certaines recommandations formulées par les divers comités permanents.

Les initiatives du gouvernement visant à soutenir la mise en valeur de l'énergie solaire au Canada ont débuté vers la fin des années des années 70 en réponse à la crise pétrolière. Un Comité spécial de l'énergie de remplacement du pétrole a été chargé d'examiner les sources d'énergie, les technologies énergétiques et les combustibles qui n'étaient guère exploités jusque-là au Canada. En 1981, le comité spécial a publié un rapport intitulé «Énergies de remplacement». Celui-ci renfermait 65 recommandations. Nous n'allons pas les passer toutes en revue. Nous avons retenu quatre recommandations précises de portée générale, qui revêtent une importance cruciale à nos yeux. Les voici:

1. Le Canada devrait, dans son intérêt propre et dans le but de donner plus ample suite aux objectifs de l'AIE, intensifier le taux d'accroissement de ses dépenses en RD&D dans le secteur des énergies de remplacement.
2. Le Comité recommande qu'un ministère d'État pour l'énergie de remplacement et la conservation soit créé dans le cadre du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Nous recommandons de plus que ce ministère soit divisé en quatre sections responsables chacune de la conservation, de l'énergie solaire, du méthanol et enfin des autres énergies de remplacement.
3. Le Comité recommande que le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources procède à une étude en profondeur des rapports réciproques entre l'énergie et l'économie dans le but de les bien préciser dans le contexte particulier au Canada, cette étude devant pouvoir servir de guide lors de la formulation de politiques énergétiques et de politiques économiques plus générales.
4. Le Comité recommande vivement que les logements financés par le gouvernement fédéral soient construits selon une conception axée sur la conservation et le chauffage solaire passif afin d'en démontrer les avantages.

Ce sont là, à notre avis, quatre excellentes recommandations. Le gouvernement n'y a guère donné suite.

En 1986, le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources a entrepris une étude des réserves et des ressources pétrolières du Canada. Son rapport intitulé «Le pétrole—rareté ou sécurité?», publié en 1987, renfermait la recommandation suivante:

[Text]

The Committee recommends that the federal government increase its financial support for research, development and demonstration to promote the availability of nonconventional energy forms, and for R,D&D to promote the substitution of both conventional and nonconventional energy forms of oil.

Interestingly enough, this report makes special reference to the Alternative Energy and Oil Substitution Committee's work and again emphasizes:

It is particularly important to continue the R,D&D necessary to move these alternatives towards commercial use, so that Canada will have a range of energy options open to it in the future.

In addition to these recommendations developed by committees like this one, members of the federal Conservative government led by Prime Minister Mulroney have publicly affirmed their commitment to the principles of sustainable development. In a speech on June 27, 1988, Prime Minister Mulroney said:

In no area is the link between our economic activity and environmental degradation more evident or troubling than in the area of energy policy. Canada is committed to applying the principles of sustainable development to our energy future.

He publicly endorsed the Brundtland report, *Our Common Future*, which reminds us that:

Energy efficiency can only buy time for the world to develop 'low energy paths' based on renewable sources, which should form the foundation of the global energy structure during the 21st century.

These are good points and ones to which attention must be paid.

It is now 1990 and the energy options process is under review. From SESC's viewpoint the energy options process was a good one because it was not biased against small organizations that are in no position to compete against oil and nuclear lobbies. Therefore, it succeeded in drawing support and input from a wide range of associations and individuals.

The resulting report, "Energy and Canadians—Into the 21st Century", correctly identifies that sustainable development and the environment will play a critical role in shaping Canada's energy prospects in the 1990s.

We have listed 11 recommendations from that report. I will not go through them all. I assume they will be appended to this submission. But I point out a few of

[Translation]

Le Comité recommande que le gouvernement fédéral augmente son aide financière aux travaux de recherche, de développement et de démonstration qui ont pour but d'augmenter l'offre d'énergie non classique, et aux travaux de RD&D qui ont pour but de promouvoir le remplacement du pétrole par des énergies classiques et non classiques.

Fait intéressant à noter, ce rapport fait mention des travaux du Comité spécial de l'énergie de remplacement du pétrole et souligne à nouveau ce qui suit:

Il importe tout particulièrement de poursuivre les travaux de recherche, de développement et de démonstration en vue d'utiliser ces énergies de remplacement à des fins commerciales, de sorte que le Canada ait à l'avenir divers choix qui s'offrent à lui en matière d'énergie.

Outre ces recommandations formulées par des comités comme le vôtre, des députés du gouvernement conservateur du premier ministre Mulroney ont affirmé en public leur engagement envers les principes du développement durable. Dans un discours qu'il a prononcé le 27 juin 1988, le premier ministre Mulroney a déclaré:

Le rapport entre l'activité économique et la dégradation de l'environnement ne saurait être plus évident ou inquiétant que dans le secteur de la politique énergétique. Le Canada est déterminé à appliquer les principes du développement durable à son avenir énergétique.

Le premier ministre a souscrit publiquement au rapport Brundtland, intitulé «Notre avenir à tous», qui nous rappelle ce qui suit:

Le rendement énergétique permettra au monde de gagner du temps en vue d'exploiter des «voies énergétiques douces» basées sur les sources d'énergie renouvelable qui pourraient constituer le noyau de la structure énergétique mondiale du XXI^e siècle.

Ce sont des observations pertinentes dont il faut tenir compte.

Nous sommes aujourd'hui en 1990 et le processus de la confluence énergétique est actuellement à l'étude. De l'avis de notre société, ce processus était valable car il ne désavantageait pas les petits organismes qui ne sont pas en mesure de soutenir la concurrence des importants groupes de pression du secteur pétrolier et de l'énergie nucléaire. C'est pourquoi il a réussi à gagner l'appui et la participation d'un vaste éventail d'associations et de particuliers.

Le rapport qui en a découlé, «Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle», signale à juste titre que le développement durable et l'environnement joueront un rôle crucial dans la détermination des perspectives énergétiques du Canada au cours des années 90.

Nous avons tiré onze recommandations de ce rapport. Je ne les lirai pas toutes. Je suppose qu'elles seront annexées à notre mémoire. Je voudrais toutefois en

[Texte]

these. One of these, which we have been talking about for years, is that government should attempt to level the playing field in energy pricing and taxation. We will say more about that later in the presentation.

• 1030

The Vice-Chairman: Just let me check for a moment. I would appreciate it if you would just mention each point, because we do not have it in both languages. Those of us who are reading English can skim it very quickly, but for anyone listening in the French translation it would help to touch on each point so that your presentation is complete.

Mr. Thomas: Will do. I was just trying to save time.

The second recommendation was that governments should intervene in the allocative process only to correct serious market imperfections or failures. Intervention is appropriate when markets are not sufficiently competitive and when there are social costs, such as environmental damage, that prices do not reflect or social benefits, such as basic research, that markets do not reward adequately. In other words, let market forces determine our energy picture.

The third recommendation: in terms of social costs, environmentalists and others saw a role for governments in making sure market prices include the cost of harmful side-effects, such as pollution. Let us look at true costs of energy.

Many participants viewed the traditional approach to environmental protection as inherently faulty because it has concentrated on a mitigating role. Environmental protection must also become anticipatory. This will require rethinking the planning processes for energy projects to ensure that environmental issues are considered along with social and economic issues before problems arise and that they remain active concerns throughout any project.

Because of the long lead times necessary for fundamental change and for most megaprojects, the decisions Canadians will make today will shape and limit our energy options in the future. Many of the decisions that will drive energy in the mid-1990s have already been taken. We are really looking now towards the next century.

The committee is convinced that a comprehensive framework of energy policy principles is required to

[Traduction]

signaler quelques-unes. L'une des recommandations dont nous parlons depuis des années porte que le gouvernement devrait s'efforcer d'adopter les mêmes règles pour tous à l'égard des prix et de la fiscalité dans le domaine de l'énergie. Nous reviendrons sur cette question au cours de notre exposé.

Le vice-président: Permettez-moi d'intervenir. Je vous saurais gré de signaler chacun des points, car nous n'avons pas votre document dans les deux langues. Ceux d'entre nous qui comprennent l'anglais peuvent en faire une lecture rapide, mais pour ceux qui écoutent l'interprétation en français, il serait utile que vous signaliez chacun des points de façon à nous présenter un exposé complet.

M. Thomas: Entendu. J'essayais simplement de gagner du temps.

La deuxième recommandation portait que les gouvernements ne devraient intervenir dans le processus de répartition des ressources énergétiques que pour remédier à de graves imperfections ou lacunes du marché. L'intervention est justifiée lorsque les marchés ne sont pas suffisamment concurrentiels et lorsqu'il y a des coûts sociaux, par exemple un impact sur l'environnement que les prix ne reflètent pas ou encore des avantages sociaux, comme la recherche fondamentale, que les marchés ne récompensent pas de manière satisfaisante. Autrement dit, laissons les forces du marché déterminer la politique énergétique.

Voici la troisième recommandation: en ce qui a trait aux coûts sociaux, les environnementalistes et d'autres ont estimé que les gouvernements devaient s'assurer que les prix du marché tenaient compte du coût des répercussions négatives comme la pollution. Examinons les coûts réels de l'énergie.

Bon nombre de participants ont estimé que l'approche traditionnelle de la protection de l'environnement est fondamentalement erronée car elle s'est concentrée sur des mesures visant à atténuer les conséquences. La prévention doit également jouer un rôle dans la protection de l'environnement. Il faudra repenser le processus de planification des projets énergétiques pour s'assurer que les problèmes environnementaux sont pris en considération ainsi que les questions socio-économiques avant que les problèmes ne surgissent et ne se posent durant toute la réalisation du projet.

Étant donné les longs délais nécessaires pour apporter des modifications fondamentales et pour la plupart des mégaprojets, les décisions que les Canadiens prendront aujourd'hui détermineront et délimiteront nos options énergétiques à l'avenir. Bon nombre des décisions qui influenceront sur le secteur énergétique dans le milieu des années 1990 ont déjà été prises. Nous sommes déjà tournés vers le XXI^e siècle.

Le Comité est convaincu qu'un cadre global de principes de politique énergétique est nécessaire pour

[Text]

address the challenges facing Canada's energy economy. Such a framework will allow the federal government to pursue longer-term adjustment and evolution in the energy economy while accommodating specific events and immediate priorities.

Environmental goals should be accorded the same importance as other economic and social goals in the planning, development, and use of energy. We strongly support this, because we believe our technologies are environmentally benign.

Energy security is best sought in ways that increase energy choices and enhance adaptability to change, rather than by hoarding or by governments forcing uneconomic developments.

Because the environment is a common heritage of all Canadians present and future, governments have the prime responsibility to institute protective measures, apportion costs, foster scientific research and development, and ensure that Canadians are adequately informed about environmental issues. Education is key in our energy requirements.

Research is a public good that generates more benefits to society than could be realized by a private individual or company. Accordingly, government must both lead and encourage participation by the private sector.

Finally, commitment to research, development, and management of technology is critical to enhancing Canada's energy choices and environmental quality into the 21st century.

These are the points. I might mention that most of us here have participated in this energy options process, and the recommendations really are watered down from what many of the participants actually said. I am sure that Jeff Passmore will have more to say about that later.

The question is, where are we now? In spite of all the recommendations and statements quoted earlier, the federal level of expenditure for energy efficiency and renewable energy has dropped to less than \$50 million a year, from \$550 million a year in 1984. This contrasts with \$6 billion for planned hydrocarbon supply projects and \$203 million annually, which is an increase of \$28 million from 1988, for nuclear energy in terms of federal government moneys committed towards the energy sector. So the amount committed to renewables is a pittance compared to these numbers.

Concurrently, regional conservation and renewable energy offices have been closed. The Renewable Energy Branch has been downsized and absorbed into CANMET. The minimal staff remaining is inadequate to do the

[Translation]

répondre aux enjeux auxquels est confrontée l'économie énergétique du Canada. Ce cadre permettra au gouvernement fédéral de prendre des mesures d'adaptation et d'évolution à long terme dans le secteur énergétique, tout en tenant compte d'événements précis et des priorités immédiates.

Les objectifs environnementaux doivent revêtir la même importance que tous les autres objectifs sociaux et économiques dans le cadre de la planification, de la mise en valeur et de l'utilisation de l'énergie. Nous appuyons sans réserve cette recommandation car, à notre avis, nos technologies ne présentent aucun risque pour l'environnement.

Pour assurer la sécurité énergétique, il faut trouver des moyens qui augmentent les choix énergétiques et favorisent l'adaptation au changement, au lieu de constituer des stocks ou de voir les gouvernements imposer des initiatives non rentables.

Étant donné que l'environnement est un patrimoine commun à toutes les générations futures et actuelles de Canadiens, les gouvernements sont tenus de mettre sur pied des mesures de protection, d'attribuer les coûts, de favoriser la recherche et le développement scientifique et de s'assurer que les Canadiens sont suffisamment informés au sujet des questions environnementales. L'éducation est un élément clé de nos besoins énergétiques.

La recherche est un bien public qui procure plus d'avantages à la société que ne pourraient en obtenir un particulier ou une société. En conséquence, le gouvernement doit donner l'exemple et favoriser la participation du secteur privé.

Enfin, un engagement relatif à la recherche, au développement et à la gestion de la technologie est essentiel pour favoriser les choix énergétiques du Canada et la qualité de l'environnement au seuil du XXI^e siècle.

Voilà les principaux points. J'ajoute que la plupart d'entre nous ici ont participé à ce processus de la confluence énergétique et que les recommandations sont une version atténuée de ce qui s'est vraiment dit en cette occasion. Je suis certain que Jeff Passmore aura d'autres remarques à faire à ce sujet un peu plus tard.

Il faut maintenant se demander où nous en sommes. Malgré toutes les recommandations et déclarations que nous avons citées plus haut, les dépenses consacrées par le gouvernement fédéral au rendement énergétique et à l'énergie renouvelable ont diminué, passant à moins de 50 millions de dollars par an contre 550 millions en 1984. Par contre, le gouvernement consacre 6 milliards de dollars aux projets prévus d'approvisionnement en hydrocarbures et 203 millions par an à l'énergie nucléaire, soit 28 millions de plus qu'en 1988. Les sommes allouées aux énergies renouvelables sont donc une misère par rapport aux autres secteurs.

En même temps, les bureaux régionaux de la conservation et de l'énergie renouvelable ont été fermés. La Direction des énergies renouvelables a subi des compressions de personnel et a été absorbée par

[Texte]

immense task required. From our own experience we are convinced that it spends much of its time justifying its very existence to bureaucrats biased towards conventional energies. We feel that there is a great lack of co-ordination between federal departments regarding the institution and implementation of sustainable energy policies and programs.

• 1035

Time is not really on our side. Time is running out to make the transition to a sustainable renewable energy future. We are not being sensationalist when we say this. We are not alone. According to the *State of the World 1990* report released on February 10 by the Washington-based Worldwatch Institute, a sustainable economy will use a diverse mix of renewable energy sources:

If we succeed in building a sustainable society, we will do so within the next 40 years. If we have not succeeded by 2030, environmental deterioration and economic decline will be feeding on each other, causing social structures to disintegrate.

Also according to the Worldwatch report,

During the transition to sustainability, political leaders and citizens alike will be forced to re-evaluate their goals and aspirations, to redefine their measures of success... to a new set of principles that have at their core the health of the planet and the welfare of future generations.

Moving away from fossil fuels means Canada has to choose between nuclear and renewable sources of power. Those seem to be the major options at the moment. We believe in spite of all of the money directed at nuclear power, we have not yet developed a risk-free system or solved the problem of waste disposal.

Numerous polls show that Canadians reject nuclear power because of its economic, political, and environmental liabilities, favouring instead the development of inexhaustible, environmentally benign renewable resources.

The second crucial point we want to make today is that if the federal government was involved in assisting the supply of "soft" energy to the same extent as the oil, gas, nuclear, and coal technologies, the economics would be there for those technologies.

We hear time and time again that people say solar is uneconomical. Even Thomas Kierans testified to this committee that by and large solar is uneconomic. These comments are based on conventional economics and rarely consider the hidden costs of government intervention or the downstream environmental liabilities.

[Traduction]

CANMET. Le peu de personnel qui reste ne suffit pas à l'ampleur de la tâche. Nous sommes convaincus qu'il consacre la majeure partie de son temps à convaincre de la légitimité de son existence des bureaucrates qui ont des préjugés en faveur des sources d'énergie traditionnelles. À notre avis, il y a un sérieux manque de coordination entre les ministères fédéraux en ce qui concerne l'élaboration et la mise en oeuvre de politiques et de programmes axés sur l'énergie durable.

Le facteur temps ne joue pas en notre faveur. Nous disposons de peu de temps pour nous orienter vers un avenir reposant sur l'énergie renouvelable. Ce n'est pas pour faire du sensationnalisme que nous faisons ce genre de déclaration. Nous ne sommes pas les seuls à le dire. Selon le rapport *State of the World 1990* que le *Worldwatch Institute*, de Washington, a publié le 10 février, une économie durable fera appel à diverses sources d'énergie renouvelable:

Si nous réussissons à bâtir une société durable, nous le ferons au cours des 40 prochaines années. Si nous n'avons pas réussi d'ici l'an 2030, la dégradation de l'environnement et de l'économie s'alimenteront mutuellement, ce qui entraînera la désintégration des structures sociales.

Toujours selon le rapport de *Worldwatch*,

Au cours de la phase de transition, les dirigeants politiques et les citoyens seront forcés de réexaminer leurs buts et leurs aspirations, de redéfinir la façon dont ils mesurent la réussite... en fonction de nouveaux principes visant à protéger l'équilibre de la planète et le bien-être des générations futures.

Si le Canada s'éloigne des combustibles fossiles, il devra choisir entre le nucléaire et les sources d'énergie renouvelable. Telles semblent être les principales options pour le moment. Malgré tout l'argent consacré au nucléaire, nous n'avons pas encore mis au point le système sans danger ou réglé le problème de l'élimination des déchets.

De nombreux sondages montrent que les Canadiens sont contre le nucléaire à cause de ses effets négatifs sur le plan économique, politique et écologique et qu'ils accordent la préférence à des sources d'énergie renouvelable à la fois inépuisable et sans danger pour l'environnement.

En deuxième lieu, nous tenons à souligner que si le gouvernement fédéral subventionnait autant les sources d'énergie «douce» que le pétrole, le gaz, le nucléaire et le charbon, ces technologies deviendraient rentables.

On ne cesse de répéter que l'énergie solaire n'est pas rentable. Thomas Kierans lui-même a déclaré devant votre comité qu'en général, l'énergie solaire ne pouvait pas être exploitée de façon rentable. Ce genre d'opinion se fonde sur les considérations économiques traditionnelles et ne tient généralement pas compte des coûts accessoires de

[Text]

According to the Washington-based Center for Renewable Resources in a report published in 1985, *The Hidden Costs of Energy—How Taxpayers Subsidize Energy Development*, conservation and renewable energy sources displace more oil per dollar than new investments in any other technology.

We would like to share two examples of proven technologies that have excellent economics today, despite their not having tax favour, access to exploration incentives, tax incentives, tax concessions, government grants, government guaranteed loans, and government subsidies. They have not had more than 40 years of receiving federal R and D funding either. They still have excellent economics despite having to compete against unrealistically low energy prices, which do not reflect hidden environmental and social costs.

Most people are familiar with water-based active solar systems, which provide hot water for domestic use. However, they are not so familiar with air-based active solar systems that preheat industrial and commercial ventilation air. These systems operate to save energy in three ways. First, the incoming air is heated as it passes through the solar collectors. Second, the collector and its back insulation reduce the flow of heat out of the wall. Third, the cool air entering the building at ceiling levels tends to destratify the building air, spreading the heat more evenly and making it more comfortable.

Conserval Engineering, located in Downsview, Ontario, has patented this system under the trademark Solarwall. Ford Motor Company has installed a number of these Solarwalls. The first one is in Oakville, Ontario. It is saving 803,000 kilowatt-hours of electricity per year. Ford is so happy with the system, which has a pay-back of three years, that it has installed Solarwalls in Buffalo, Cleveland, Chicago, St. Thomas, Ontario, and has ordered a further one for its Windsor plant.

The Buffalo plant, for example, cost \$615,000, but it saves \$190,000 per year and should last for 20 to 30 years. The economics obviously are right for that type of system. It is noteworthy to point out that both the Americans and Europeans are now showing great interest in this Solarwall, which suggests that Canadian renewable energy technologies are first-class.

• 1040

The second example showing outstanding economics involves photovoltaics. Now, photovoltaic—or PV for short—energy technology involves the direct conversion

[Translation]

l'intervention gouvernementale ou des répercussions négatives sur l'environnement.

Selon un rapport publié en 1985 par le «Center for Renewable Resources» de Washington, qui s'intitulait *The Hidden Costs of Energy—How Taxpayers Subsidize Energy Development*, chaque dollar consacré à l'économie d'énergie et aux sources d'énergie renouvelable permet de remplacer davantage de pétrole que les nouveaux investissements réalisés dans d'autres technologies.

Nous aimerions vous citer deux exemples de technologies qui ont fait leurs preuves et qui sont devenues très rentables même si elles n'ont pas bénéficié de concessions fiscales, de stimulants à l'exploration, de stimulants fiscaux, de subventions gouvernementales ou de prêts garantis par le gouvernement. Elles n'ont pas non plus bénéficié de plus de 40 ans de subventions fédérales à la recherche et au développement. Elles n'en sont pas moins rentables même si elles doivent concurrencer des ressources énergétiques aux prix artificiellement bas, qui ne tiennent pas compte de l'impact écologique et social.

La plupart des gens connaissent le système de chauffage solaire actif fonctionnant à l'eau qui alimente les maisons en eau chaude. Mais ils connaissent moins les systèmes de chauffage solaire actif à l'air qui permettent de chauffer les entreprises industrielles et commerciales. Ces systèmes permettent d'économiser de l'énergie de trois façons. Premièrement, l'air qui arrive est chauffé au fur et à mesure qu'il passe par les capteurs solaires. Ensuite, le capteur et son isolation réduisent la quantité de chaleur qui sort par le mur. Troisièmement, l'air frais qui entre dans le bâtiment au niveau du plafond a tendance à destratifier l'air ambiant, ce qui répartit la chaleur plus équitablement et rend la température plus agréable.

La compagnie *Conserval Engineering* de Downsview, en Ontario, a fait breveter ce système sous la marque de commerce *Solarwall*. La compagnie *Ford Motor* a installé plusieurs de ces dispositifs. Le premier se trouve à Oakville, en Ontario. Il économise chaque année 803,000 kilowatts-heures d'électricité. Ford est tellement satisfait de ce système, qui se rembourse en trois ans, qu'elle l'a également installé à Buffalo, Cleveland, Chicago et St-Thomas, en Ontario, et qu'elle en a commandé un autre pour son usine de Windsor.

L'installation de l'usine de Buffalo, par exemple, coûte 615.000\$, mais elle permet d'économiser 190.000\$ par an et devrait durer de 20 à 30 ans. Ce genre de système est certainement rentable. Il vaut la peine de signaler que les Américains et les Européens manifestent beaucoup d'intérêt pour ce dispositif, ce qui laisse entendre que les technologies canadiennes d'énergie renouvelable sont de première qualité.

Le deuxième exemple de système extrêmement rentable est celui de la technologie photovoltaïque. Cette technologie consiste à convertir directement la lumière

[Texte]

of sunlight into electricity through the use of a solid state device, the photovoltaic or solar cell. In Canada there are a great many PV systems used to provide electric power for remote warning, lighting, monitoring, communication systems, and to provide electricity to remote homes, cabins and lodges, and where the installing of conventional power lines is frequently prohibitively costly. It is even used on boats, and I spent last week on a boat using photovoltaics.

Photovoltaics have great potential in Canada's far north. According to a 1987 report prepared by Atomic Energy of Canada, in 1986 nine petajoules of electricity was generated by diesel generators in remote off-grid sites, where, depending on the location, delivered diesel fuel costs in the range of \$1 to \$5 per litre applied. The diesel generators run continuously, use lots of fuel, and are polluting a very sensitive environment in our far north. Typically, the generator itself has to be replaced once every six years and has to be serviced about nine times a year.

Now, if you use a combination photovoltaic-diesel hybrid system, then you can change the economics considerably. You put in an intervening battery to supply the load. Most of the time the photovoltaic array you put in will keep the batteries charged, but occasionally the battery will discharge and at that point in time you put on the diesel generator, which runs four to six hours about once every four or five days.

The hybrid system will allow you to save about 75% of the diesel fuel used, reduce the maintenance visits from nine to once per year at most, and extend the diesel generator lifetime to about 50 years. The resulting annual savings allow a pay-back of one to five years for the extra PV component capital costs, and this has been demonstrated very well in many locations. Typical pay-back times are two to three years at \$2 to \$3 per litre of delivered fuel.

So if you simply use the hybrid system to take one-third of the 1986 requirement, you would save about three petajoules of energy from diesel fuel per year. The cost to do that would add about \$6 billion to the installed cost over a 20-year period, but in the final year you would save about 9 billion litres of fuel, and if you set the diesel fuel cost at \$2 per litre delivered, you would save \$18 billion per year in fuel costs in the year 2010.

The economics make sense. The technology is here today. In fact, photovoltaic costs have decreased from about \$100 U.S. per watt peak in 1973, the time when I came into the industry, to about \$4 to \$5 U.S. per watt peak today, and by the mid-1990s they should be about \$2 per watt peak. So it is a considerable saving. At that point

[Traduction]

solaire en électricité au moyen d'une cellule photovoltaïque ou solaire. Au Canada, de nombreux systèmes de ce genre servent à alimenter en électricité des systèmes d'avertissement, d'éclairage, de contrôle et de communication de même que des maisons et des chalets situés dans des endroits isolés où l'installation d'une ligne électrique coûterait beaucoup trop cher. On s'en sert même dans les bateaux, et j'ai passé la semaine dernière dans un bateau alimenté par un générateur photovoltaïque.

Les générateurs photovoltaïques ont des possibilités d'application énorme dans le Grand Nord du Canada. Selon un rapport de 1987 de l'Énergie atomique du Canada, en 1986, neuf pétajoules d'électricité ont été produits au moyen de générateurs diesels dans des endroits éloignés, en dehors du réseau, où, selon l'endroit, le coût du diesel s'élevait de 1\$ à 5\$ le litre. Ces générateurs tournent de façon continue, consomment énormément de carburant et polluent l'écologie très fragile du Grand Nord. Ces générateurs doivent être remplacés tous les six ans et réparés environ neuf fois par an.

Si vous utilisez à la fois un générateur photovoltaïque et un générateur diesel, vous avez un système hybride beaucoup plus rentable. Vous installez une batterie d'accumulateurs pour fournir la charge. La plupart du temps, la cellule photovoltaïque garde les batteries chargées, mais il arrive qu'elles se déchargent et c'est alors que vous mettez en marche le générateur diesel qui fonctionne de quatre à six heures environ une fois tous les quatre ou cinq jours.

Ce système hybride vous permet d'économiser environ 75 p. 100 du carburant diesel utilisé, de faire passer le nombre de réparations de neuf à une par an, au plus, et de porter la durée utile du générateur diesel à une cinquantaine d'années. L'économie annuelle qui en résulte permet de rembourser sur une période de un à cinq ans les immobilisations supplémentaires que représentent le générateur photovoltaïque, et ce système a fait ses preuves à bien des endroits. En général, l'amortissement se fait en deux à trois ans étant donné que le carburant diesel revient à deux ou trois dollars le litre livré sur place.

Par conséquent, si vous utilisez le système hybride pour répondre au tiers des besoins de 1986, vous pouvez économiser, chaque année, environ trois pétajoules d'énergie, par rapport au générateur diesel. Les frais supplémentaires s'élèvent à environ 6 milliards de dollars répartis sur une période de 20 ans, mais la dernière année, vous économiserez environ 9 milliards de litres de carburant et, si ce carburant coûte, disons, deux dollars le litre livré, cela représente une économie de 18 milliards de dollars par an en l'an 2010.

La technologie est donc rentable et elle existe déjà. En fait, le coût de l'électricité produite par les générateurs photovoltaïques, qui s'élevait à environ 100\$ américains le watt à mon arrivée dans ce secteur, en 1973, est tombé à environ quatre ou cinq dollars le watt et ne devrait pas dépasser environ deux dollars le watt au milieu des années

[Text]

photovoltaïcs can be used in grid-connected applications. It could be used in about another 70 pétajoules of requirements in our grid-connected systems in Canada today.

So from those examples, the third critical point we want to make is that the renewable-energy technologies are not technologies of the future; they are commercially available today.

Renewable technologies will continue to slowly penetrate the market despite an uneven playing field, and we say that for renewable energy the playing field is almost vertical at the moment. We believe an accelerated market penetration would help government achieve its environmental commitments. However, the government must first act to correct the existing serious market imperfections.

We have looked at megaprojects such as Hibernia, and if you look on appendix A you can see a comparison of the benefits of Hibernia to an equivalent solar project. The numbers for Hibernia suggest that if it comes on line in 1996, it would produce 40 million barrels of oil per year until the year 2009. In about 12.8 years, you would have about 3,118 pétajoules over that period of time. If we simply looked at the area of Hibernia and said we will use the solar energy at a 10% conversion efficient factor in that area, we would be able to produce 9,020 pétajoules over the same period from solar energy. The potential is there for more of that. The solar energy technologies last for 20 to 30 years. We would have a longer period to take advantage of solar.

• 1045

On regional development, one of the considerations for our economy, it is very regional as far as Hibernia is concerned. For solar, the plants can be located anywhere and it is a long-term prospect for Canada.

As for employment, the cost to create a job in crude oil production is \$115,000. It is about \$19,500 for solar energy. A high level of skills for solar energy is not really required, as it would be for Hibernia, and you would have permanent jobs under safer working conditions for a wide range of possibilities.

Environmental risks are much reduced for solar relative to those for Hibernia. Particularly, one has to consider the transportation risks. One accident could destroy what is left of the fishing industry off the Grand Banks, for example. We have only to look at the Huntington Beach accident last week, which had an oil spill about a third of the area of the Hibernia oil field.

With regard to economics, we believe Hibernia would not proceed without government intervention, and this does not include the environmental liability costs. As we

[Translation]

1990. Cela représente une économie considérable. Les générateurs photovoltaïques peuvent être reliés au réseau. Ils permettraient de fournir environ 70 pétajoules de plus en étant reliés à notre réseau.

Ces exemples nous amènent à une troisième question cruciale, à savoir que la technologie de l'énergie renouvelable n'est pas une technologie de l'avenir; elle existe déjà sur le marché actuel.

Les technologies de l'énergie renouvelable continueront à pénétrer lentement le marché même si elles sont très défavorisées par rapport aux autres. À notre avis, une pénétration accélérée du marché aiderait le gouvernement à respecter ses engagements sur le plan de l'environnement. Toutefois, le gouvernement doit commencer par remédier au sérieux déséquilibre qui règne actuellement sur le marché.

Nous avons examiné des mégaprojets comme Hibernia et, à l'appendice A, nous établissons une comparaison entre Hibernia et un projet solaire équivalent. Selon les chiffres se rapportant à Hibernia, lorsque ce projet entrera en exploitation en 1996, il produira 40 millions de barils de pétrole par an, jusqu'en l'an 2009. Sur une période d'environ 12,8 ans, vous obtiendriez environ 3,118 pétajoules. Dans la région d'Hibernia, par exemple, en prenant un facteur de conversion de 10 p. 100 de l'énergie solaire, nous pourrions produire 9,020 pétajoules au cours de la même période, à partir de l'énergie solaire. Il est possible de faire plus. La technologie de l'énergie solaire dure de 20 à 30 ans. Nous pourrions profiter de cette forme d'énergie pendant plus longtemps.

Pour ce qui est du développement régional, l'un des facteurs économiques qui entre en ligne de compte, Hibernia est un projet très localisé. Par contre, les centrales solaires peuvent être implantées n'importe où et offrent des perspectives à long terme pour le Canada.

Sur le plan de l'emploi, un emploi coûte 115,000\$ à créer dans le secteur de la production du pétrole brut. Il revient à environ 19,500\$ dans le secteur de l'énergie solaire. L'énergie solaire ne nécessite pas un niveau de spécialisation aussi élevé qu'Hibernia et elle permettrait d'offrir des emplois permanents et des conditions de travail moins dangereuses dans toute une gamme de secteurs.

L'énergie solaire présente également beaucoup moins de risques écologiques qu'Hibernia. Il faut surtout tenir compte des risques que présentent le transport. Un accident pourrait détruire ce qui reste de la pêche au large des Grands Bancs, par exemple. Il suffit de voir ce qui s'est passé à Huntington Beach, la semaine dernière, où un déversement de pétrole a recouvert environ le tiers de la superficie du gisement d'Hibernia.

Sur le plan de la rentabilité, nous croyons qu'Hibernia ne peut pas être mis en valeur sans l'intervention du gouvernement et cela ne tient pas compte des effets

[Texte]

said, solar is economic if all costs are considered and can be economic even when all costs are not considered.

Technology, we are saying, today is a proven for solar. It is exotic and not proven for Hibernia.

If you would like to do a megaproject, we have a suggestion. Take the \$3 billion that is going to be used on Hibernia from the federal government and buy two million domestic hot water systems. Peter here makes domestic hot water systems and would like to supply those at let us say about \$2,000 each. I know the cost is high, more than he actually sells them for. Applying \$1,500 from the federal government and \$500 from each homeowner, over a 30-year period you would supply 480 pétajoules, or in the 12.8 years of Hibernia, you would supply 205 pétajoules. If you then looked at the costs for Hibernia to produce the oil, you would have to add an extra \$15 billion to the \$3 billion initial costs. You would have a total of \$18 billion costs for Hibernia oil, including initial costs plus the production costs along the way. This works out to about \$6 per gigajoule.

If we take the domestic hot water systems, with initial cost of about \$3 billion, the costs stop at that point, producing about 480 pétajoules over 30 years. The cost is also \$6 per gigajoule, equivalent costs. The two match in terms of costs. We suggest that megaproject as an alternative.

Energy policy in Canada should be designed to encourage efficiency, employment, reliance on renewable sources, small-scaled competitive enterprise, decentralized facilities and long-term stability of prices. We believe the current policy accomplishes precisely the opposite.

The uneven allocation of subsidies to conventional and nuclear energy perpetuates an inefficient system and has tilted the energy marketplace on its ears. It steers far larger amounts of private enterprise into the favoured energy industries at the expense of environmentally sustainable industries. By hiding the real costs of energy, fair competition is eliminated, the environment is defiled and the deficit is increased. Surely, Canada deserves better than this.

We have seven recommendations we will conclude with.

• 1050

Our first recommendation is that the federal government develop a long-term energy policy that is technically, economically, environmentally and socially appropriate to Canada's needs, acknowledging that our energy demand can be reduced through proper energy management and that a significant proportion of the

[Traduction]

négatifs sur l'environnement. Comme nous l'avons déjà dit, l'énergie solaire est rentable, que l'on tienne compte ou non de tous les coûts.

La technologie solaire a déjà fait ses preuves. On ne peut pas en dire autant pour Hibernia.

Si vous voulez entreprendre un mégaprojet, nous avons une suggestion à vous faire. Prenez les 3 milliards que le gouvernement fédéral va consacrer à Hibernia pour acheter 2 millions de chauffe-eau solaires. Peter, qui est ici, fabrique des chauffe-eau domestiques qu'il serait prêt à fournir à un prix d'environ 2,000\$ pièce. Je sais que c'est un montant élevé, en fait plus élevé que le prix auquel il les vend. Si le gouvernement fournit 1,500\$ et chaque propriétaire de maison 500\$, sur une période de 30 ans vous pourriez fournir 480 pétajoules ou, sur la période de 12,8 ans prévus pour Hibernia, vous fourniriez 205 pétajoules. Si vous comparez le prix de revient du pétrole produit par Hibernia, vous pourriez ajouter 15 milliards de plus aux 3 milliards de frais de départ. Cela porte le prix de revient total du pétrole d'Hibernia à 18 milliards de dollars, ce qui comprend les frais de démarrage, plus les frais de production en cours de route. Cela revient à environ six dollars le gigajoule.

Si vous prenez les chauffe-eau domestiques, il faut déboursier au départ environ 3 milliards de dollars, mais c'est tout. Et cela permet d'obtenir environ 480 pétajoules sur 30 ans. Le prix de revient est également de six dollars le gigajoule. Les deux formules coûtent la même chose. À notre avis, ce genre de mégaprojet représente une bonne solution de rechange.

La politique énergétique canadienne devrait chercher à promouvoir l'efficacité, l'emploi, l'utilisation de sources d'énergie renouvelable, les petites entreprises compétitives, la décentralisation des installations et une stabilité des prix à long terme. À notre avis, la politique actuelle a exactement l'effet contraire.

En subventionnant uniquement l'énergie classique et nucléaire, cette politique maintient en place un système inefficace et a complètement faussé le marché énergétique. Elle dirige les efforts de l'entreprise privée vers les industries énergétiques favorisées, aux dépens des industries viables du point de vue écologique. En masquant le coût réel de l'énergie, cette politique élimine la juste concurrence, ne tient aucun compte de l'environnement et augmente le déficit. Le Canada mérite certainement mieux que cela.

Nous avons sept recommandations sur lesquelles nous concluons notre exposé.

Premièrement, nous recommandons que le gouvernement fédéral élabore une politique énergétique à long terme répondant aux besoins du Canada sur le plan technique, économique, écologique et social en reconnaissant qu'il est possible de réduire notre demande énergétique grâce à une bonne gestion de l'énergie et que

[Text]

remaining energy requirement can and must be met from renewable energy sources.

We could give you a list of some of the points we would like to see. For example, we suggest that the building code could stipulate that solar water heaters must be installed, that the orientation of buildings and glazing must be optimized to achieve significant passive solar gain, and that energy consumption in the residential sector must not exceed what can be achieved by R-2000 homes.

We can make these recommendations and leave many of the points to the discussion period if you would like elaboration on what we would like to see in that policy.

Our second recommendation is that an immediate analysis be made of the true value of all energy resources available in Canada and that the results be widely distributed. Such an analysis should include all direct extractive and processing costs, direct and indirect tax incentives, credits and subsidies currently affecting energy economics. In addition, environmental aspects and costs, transportation, waste handling, social costs, losses and so on should be considered. We have been pushing for this analysis and many people have recommended it over the years. We would like to see it brought into being.

Our third recommendation is that the federal government substantially increase R and D funding for renewable energy technologies. It could do this by redirecting R and D funding from conventional fossil fuel and nuclear energy technologies.

To give you an example of R and D funding in Canada, the funding for photovoltaics last year was \$1 million. If we look at West Germany and refer to the December 5 edition of *The Globe and Mail*, the amount of money in U.S. dollars spent on photovoltaics R and D was \$68 million. The amount spent in Japan was \$42 million U.S. and in the United States the amount was \$35 million. Italy was somewhere between Japan and the United States. So we are investing a pittance towards R and D in these technologies and the amount has been decreasing over the years.

Our fourth recommendation is that the federal government initiate programs demonstrating the application of renewable energy and energy management technologies. Demonstration programs are an excellent way to introduce new technologies in the marketplace and we produce them through cost-sharing with the private sector. The programs also indirectly assist the industry to market their products abroad since the programs help to provide high-profile evidence of domestic use of the new technologies.

In my case, we are exporting more than 60% of our production, and one of the questions I have often been asked relates to where the technology is being used in

[Translation]

les sources d'énergie renouvelable permettent de satisfaire à une proportion importante des besoins restants.

Nous pourrions vous fournir une liste des changements que nous préconisons. Par exemple, le code du bâtiment pourrait stipuler que le constructeur doit installer des chauffe-eau solaires, prévoir l'orientation du bâtiment et le vitrage de façon à obtenir le maximum de chauffage solaire passif, et que la consommation énergétique dans le secteur résidentiel ne doit pas dépasser celle des maisons R-2000.

Si vous le désirez, nous pourrions profiter de la période de discussion pour mieux vous expliquer ce que nous aimerions voir inclure dans cette politique.

Deuxièmement, nous recommandons d'analyser immédiatement la valeur réelle de toutes les sources d'énergie disponibles au Canada et de diffuser les résultats de cette étude. Cette analyse devrait porter sur tous les coûts directs de l'extraction et de la transformation, les stimulants directs et indirects, les crédits et les subventions qui influent actuellement sur la rentabilité énergétique. De plus, il faudra tenir compte des aspects et des conséquences écologiques, du transport, de l'élimination des déchets, des coûts sociaux, des pertes, etc. Nous réclamons cette analyse depuis des années comme bien d'autres gens. Nous aimerions qu'elle se matérialise.

En troisième lieu, nous recommandons que le gouvernement fédéral augmente dans une large mesure le financement de la R et D pour la technologie de l'énergie renouvelable. Il pourrait le faire en réaffectant les subventions qui financent les technologies des combustibles fossiles et de l'énergie nucléaire.

Pour vous donner une idée de l'importance du financement de la R et D au Canada, l'année dernière, le financement de la technologie photovoltaïque s'est élevé à un million de dollars. Selon le numéro du *Globe and Mail* du 5 décembre, l'Allemagne de l'Ouest y a consacré 68 millions de dollars américains, le Japon, 42 millions et les États-Unis, 35 millions. L'Italie se situait entre le Japon et les États-Unis. Par conséquent, nous investissons très peu dans la R et D relative à cette technologie, et cet investissement a diminué d'année en année.

Quatrièmement, nous recommandons que le gouvernement fédéral instaure des programmes pour faire la démonstration des technologies de l'énergie renouvelable et de la gestion de l'énergie. Ces programmes de démonstration constituent une excellente façon d'introduire de nouvelles technologies sur le marché, et leur coût peut être partagé avec le secteur privé. De plus, ces programmes aident indirectement l'industrie à commercialiser ses produits à l'étranger, étant donné qu'ils montrent comment ces technologies nouvelles sont utilisées chez nous.

Ma compagnie exporte plus de 60 p. 100 de sa production, et on me demande souvent dans quel endroit du pays cette technologie est utilisée. Le programme

[Texte]

Canada. The R-2000 program, which can save 56% of the energy requirements for fans, hot water, cooling and space heating over the current Ontario building code, is one good example of a program that the Department of Energy, Mines and Resources introduced. An advanced house that is opening in Ontario this month saves 79% over the Ontario building code. These are necessary demonstrations to prove that technology, and they should be instituted.

The Remote Community Development Program was recently cancelled before demonstration of the hybrid PV-diesel type of system that should be used to meet those types of requirements, rather than trying to extend the grid to remote communities.

Our fifth recommendation is that the federal government institute massive public education programs to inform Canadians about solar energy technologies. Public education is of paramount importance. Many Canadians are painfully ignorant about solar energy and mistakenly believe that solar energy is not applicable in Canada due to our climate. In fact, some solar technologies work better in a cold climate than in a hot one. You will find photovoltaic applications as far north as Eureka.

Our sixth recommendation is that the federal government facilitate and support technology transfer. During the transition to sustainability, shifts in employment will be among the most visible social changes. We will see losses in coal mining and oil fields, but these will be offset by gains in the manufacture, sale and maintenance of solar cells, solar collectors and wind turbines. Wind prospecting, energy efficiency auditing, and solar architecture will be among the booming professions stemming from the shift to a highly efficient renewable energy economy. We must set up the infrastructure, starting with getting renewable energy into the school curriculum, to foster the rapid development of these technologies.

Our seventh and final recommendation is that the federal government eliminate incentives and subsidies for conventional forms of energy such as tax incentives for the exploration and development of fossil fuels, or make it the same for renewable energy technologies, perhaps by introducing tax credits for purchases of clean renewable energy technologies. We think this will tilt the playing field a little bit our way for a change.

[Traduction]

R-2000, qui permet d'économiser 56 p. 100 de l'énergie consommée pour la ventilation, l'eau chaude, la climatisation et le chauffage, par rapport aux normes actuellement prévues dans le code du bâtiment de l'Ontario, représente un bon exemple des programmes instaurés par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Une maison de l'avenir qui va ouvrir ses portes en Ontario ce mois-ci permet d'économiser 79 p. 100 par rapport aux normes du code du bâtiment de l'Ontario. Ces projets-pilotes sont indispensables pour que la technologie fasse ses preuves.

Le Programme de développement des communautés éloignées a récemment été annulé avant que l'on ne fasse la démonstration du système hybride de générateurs photovoltaïques et diesel dont il faudrait se servir pour répondre à ce genre de besoin au lieu d'essayer d'étendre le réseau jusqu'aux localités isolées.

Cinquièmement, nous recommandons que le gouvernement fédéral instaure de vastes programmes de sensibilisation pour faire connaître aux Canadiens les technologies de l'énergie solaire. L'éducation du public revêt une importance primordiale. De nombreux Canadiens ignorent tout de l'énergie solaire et s'imaginent qu'elle n'est pas utilisable au Canada à cause de notre climat. En fait, certaines technologies solaires fonctionnent mieux dans un climat froid que dans un climat chaud. Vous trouverez des générateurs photovoltaïques dans le Grand Nord jusqu'à Eureka.

Sixièmement, nous recommandons que le gouvernement fédéral facilite et soutienne le transfert de technologie. Pendant la phase de transition, les changements qui surviendront sur le plan de l'emploi figureront parmi les transformations sociales les plus visibles. On perdra des emplois dans les mines de charbon et les gisements de pétrole, mais ces pertes seront compensées par des gains dans le secteur de la fabrication, de la vente et de l'entretien des cellules et panneaux solaires et des éoliennes. L'étude des vents, la vérification de l'efficacité énergétique et l'architecture solaire figureront parmi les professions en plein essor qui résulteront d'une orientation vers une économie basée sur une exploitation très efficace de l'énergie renouvelable. Nous devons mettre en place l'infrastructure voulue, en commençant par inscrire l'énergie renouvelable dans le programme scolaire afin de favoriser un développement rapide de ces technologies.

Notre septième et dernière recommandation est que le gouvernement fédéral élimine les stimulants et subventions aux formules d'énergie traditionnelles, tels que les stimulants fiscaux pour la prospection et la mise en valeur des combustibles fossiles, ou qu'il accorde les mêmes subventions aux technologies de l'énergie renouvelable, peut-être en instaurant des crédits d'impôt pour l'achat de ces technologies. Nous pensons que cela nous permettra d'être avantagés à notre tour.

[Text]

That concludes our presentation. I would like to remind the committee that we have experts here in the areas of active solar, passive solar, photovoltaics, non-utility generation, and energy conservation. So in addition to welcoming questions on our presentation, we would welcome questions on any of these technologies.

The Vice-Chairman: Thank you, Mr. Thomas. Do any of your colleagues wish to make individual statements before we go into questions? It is not necessary. I just want to make sure we do not leave anything unsaid before we start questioning.

Mr. Thomas: I think they elected me to do the initial statement.

The Vice-Chairman: Mr. Harvey, would you like to start the discussion, please?

Mr. Harvey (Edmonton East): I suppose we can start by returning to the question of direct federal government support for energy alternatives in Canada. You noted a couple of figures which accord exactly with figures I got from a December 5, 1989, *Globe and Mail*, article by Martin Mittelstaedt. Just to review, West Germany is now spending \$68 million on photovoltaic research and has a 50-year government plan to harvest energy from the Sahara Desert, Japan is spending \$42 million, and the United States just \$35 million. Even Italy is outspending the United States. We have the United States pegged at \$35 million. You mentioned that a total of \$1 million was spent on photovoltaics research in Canada for the 1988-89 fiscal year, or was it 1989-90?

Mr. Thomas: It was 1989. The IEA has has a report showing the trends in spending and research in real energy budgets according to national currency, and in Canada, in 1988, it was \$1.2 million for photovoltaics. In 1989, it was \$1 million. If you look at the total of all areas of renewables, in 1988 it was \$15.5 million, and in 1989 it was \$9.4 million, a downward trend, whereas in many other countries it is an upward trend.

Mr. Harvey: What do you make of this? Why do you think this is happening?

Mr. Thomas: I think we have an abundance of low-cost energy sources in Canada at this point in time, and we do not have the commitment to the renewables that other countries have. We do not generally see the need to tackle them as early as many other countries do. And perhaps it is also a question of social commitment, of social will.

At a conference in Spain I heard someone ask why West Germany is committing all this money to

[Translation]

Voilà qui termine notre exposé. Nous rappelons au comité que nous avons ici des spécialistes de l'énergie solaire active et passive, de l'énergie photovoltaïque, de la génération d'électricité en dehors du réseau et de la conservation de l'énergie. Par conséquent, nous vous invitons à nous poser des questions non seulement au sujet de notre exposé, mais également au sujet de l'une ou l'autre de ces technologies.

Le vice-président: Merci, monsieur Thomas. L'un de vos collègues a-t-il un autre exposé à faire avant que nous ne passions aux questions? Ce n'est pas nécessaire. Je voulais simplement être sûr que vous aviez terminé avant que nous ne commencions à poser des questions.

M. Thomas: Je crois qu'ils m'ont désigné pour présenter notre exposé.

Le vice-président: Monsieur Harvey, aimeriez-vous commencer?

M. Harvey (Edmonton-Est): Nous pourrions d'abord en revenir à la question de l'aide directe apportée par le gouvernement fédéral aux autres formes d'énergie. Vous avez cité un ou deux chiffres qui concordent exactement avec ceux que j'ai tirés d'un article de Martine Mittelstaedt paru dans le *Globe and Mail* du 5 décembre 1989. Pour revenir à ces chiffres, l'Allemagne de l'Ouest consacre actuellement 68 millions de dollars à la recherche sur l'énergie photovoltaïque et a prévu un plan s'étalant sur cinq ans pour exploiter l'énergie solaire dans le désert du Sahara; le Japon dépense 42 millions de dollars et les États-Unis seulement 35 millions. Même l'Italie dépense plus que les États-Unis. Les États-Unis se contentent de 35 millions. Vous avez dit qu'au Canada nous avons consacré un montant total de 1 million de dollars à la recherche sur la technologie photovoltaïque au cours de l'exercice 1988-1989, ou s'agissait-il de 1989-1990?

M. Thomas: C'était en 1989. L'AIE a publié un rapport indiquant le budget de la recherche énergétique en termes réels, et le Canada a dépensé, en 1988, 1,2 million de dollars pour l'énergie photovoltaïque. En 1989, ce chiffre est tombé à 1 million. Si vous prenez l'ensemble de la recherche dans le domaine de l'énergie renouvelable, en 1988, 15,5 millions de dollars y ont été consacrés et 9,4 millions de dollars en 1989, ce qui manifeste une tendance à la baisse alors que, dans la plupart des autres pays, cette tendance est à la hausse.

M. Harvey: Comment l'expliquez-vous? Quelle en est la raison?

M. Thomas: Nous avons actuellement au Canada une grande abondance d'énergie à bon marché, si bien que nous ne sommes pas autant déterminés que les autres pays à exploiter les sources d'énergie renouvelable. Nous ne voyons généralement pas la nécessité de nous attaquer au problème aussi rapidement que la plupart des autres pays. Et c'est peut-être aussi une question d'engagement social ou de volonté sociale.

À une conférence, en Espagne, quelqu'un a demandé pourquoi l'Allemagne de l'Ouest consacrait autant

[Texte]

photovoltaïcs. Immediately after Chernobyl, the amount of money on photovoltaïcs went up in West Germany. The answer was that in addition to making sense from an economic standpoint, from an environmental standpoint West Germans have a commitment to future generations, and they felt they must honour that commitment.

Mr. Harvey: Your contention that there are available in Canada significant supplies of relatively inexpensive energy seems to contradict statements in your presentation and in this response that the alternatives are economically viable. Would you care to square that circle?

Mr. Thomas: I think I will use a slightly different approach. If we look at the established technologies, electricity for example, each consumer is paying only so much a month toward the electricity he uses. Everything has been spent and is being amortized over a period of time. It is hidden costs to him. If somebody at this point in time wants to put in the photovoltaïcs or a hot water heating system, he must pay the whole cost up front and amortize it himself over the next 15 to 25 years. So that is one of the barriers to getting it out into more locations.

• 1100

Mr. Harvey: Am I correct in assuming that when you mention relatively inexpensive current supplies you are speaking of such things as hydroelectric power as opposed to nuclear generation?

Mr. Thomas: Right. And again all the costs are not known in those particular cases.

Mr. Harvey: Indeed. And perhaps coal generation?

Mr. Thomas: And coal generation as well. Again, I do not profess to be an expert on coal generation, so if anybody else. . .

Mr. Harvey: And I would assume as well the oil and gas, although my own supposition in those areas is that the cheap stuff is just about gone.

Mr. Thomas: That is right.

Mr. Harvey: With a declining research and development expenditure for the alternatives, we have had as well in the last year the closing of the CREOs, the sort of propaganda wing of alternatives development in the federal government. I was wondering, firstly, if you have any comment to make on the closing of the CREOs, and secondly if you have any comment to make on the contention that CREOs in fact were interfering in the marketplace.

Mr. Thomas: I think it was a mistake to close the CREOs. Yes, they were interfering in the marketplace, but they were demonstration types of organizations, and I pointed out the importance of demonstrations in many

[Traduction]

d'argent aux cellules photovoltaïques. Aussitôt après Tchernobyl, l'Allemagne de l'Ouest a augmenté le budget de la recherche dans ce domaine. La réponse était qu'il s'agissait d'une solution rentable et que, du point de vue de l'environnement, les Allemands de l'Ouest avaient pris des engagements envers les générations futures et qu'ils estimaient devoir les respecter.

M. Harvey: Vous affirmez que le Canada possède une grande abondance d'énergie relativement peu coûteuse, ce qui semble contredire la déclaration que vous avez faite dans votre exposé et dans votre réponse, à savoir que les solutions de rechange étaient rentables. Pourriez-vous m'expliquer cette contradiction?

M. Thomas: Je vais vous présenter le problème sous un angle légèrement différent. Si vous prenez les technologies déjà établies comme l'électricité, chaque consommateur paie tant par mois pour l'électricité qu'il consomme. Tout l'investissement a déjà été fait et il est amorti sur une certaine période. Ces coûts ne sont pas apparents. À l'heure actuelle, si quelqu'un veut adopter un système photovoltaïque ou un système de chauffage à eau chaude, il doit en assumer tous les coûts et les amortir lui-même pendant 15 à 25 ans. C'est une des raisons pour lesquelles ces systèmes ne sont pas plus répandus.

M. Harvey: Quand vous mentionnez les sources d'énergie relativement peu coûteuses, ai-je raison de croire que vous voulez parler par exemple de l'énergie hydro-électrique par opposition à l'énergie nucléaire?

M. Thomas: Oui. Et encore une fois, nous ne connaissons pas tous les coûts dans ces cas particuliers.

M. Harvey: Effectivement. Et peut-être du charbon?

M. Thomas: Du charbon aussi. Encore une fois, je ne prétends pas être un spécialiste des centrales au charbon; par conséquent, si quelqu'un d'autre. . .

M. Harvey: Et je suppose que vous voulez parler aussi du pétrole et du gaz, même si j'ai l'impression que, dans ces secteurs, les ressources dont l'extraction ne coûtait pas trop cher sont à peu près épuisées.

M. Thomas: C'est exact.

M. Harvey: En même temps qu'à la réduction des ressources consacrées à la recherche et au développement portant sur les énergies de substitution, nous avons assisté l'an dernier à la fermeture des bureaux des économies d'énergie et des énergies renouvelables, qui s'occupaient en quelque sorte de promouvoir les énergies de substitution au gouvernement fédéral. Je me demandais tout d'abord si vous aviez des commentaires à faire au sujet de la fermeture de ces bureaux, et ensuite, sur l'affirmation selon laquelle ces derniers créaient en fait des interférences sur le marché.

M. Thomas: Je pense que la fermeture des bureaux des économies d'énergie et des énergies renouvelables était une erreur. Ils créaient effectivement des interférences sur le marché, mais il s'agissait de centres de démonstration.

[Text]

cases initially to establish the technology and help you in publicizing that technology.

I will give you an example of what would have been a good demonstration. In the far north what you need is a high-profile demonstration of this PV hybrid type of system. The technology is there. In many locations it has been demonstrated. There obviously are going to be some engineering problems in the north that you have to deal with that are slightly different from ones you might find a little farther south. One high-profile demonstration in that northern environment would be a very convincing demonstration that would show people that it really does work, that the economics are the right economics, and it would help in the marketing at that point. It is an entry point only that I am looking at. I would not want to see demonstration after demonstration, because that does not make sense to me. It is a waste of money to do it that way.

Mr. Harvey: As you may be aware, when I questioned Mr. Epp on this matter in the Commons last year, one of the things he said in response was that he could not see the point in the federal government continuing to assist in the funding of solar-heated swimming pools. In your experience, was that a significant proportion of the alternatives development program?

Mr. Thomas: I would like Peter to address that.

Mr. Peter Allen (Vice-President, Solar Energy Society of Canada Inc.): I saw those comments in *Hansard*, so I wrote a letter to Mr. Epp pointing out that to the best of my knowledge they had funded only two demonstration projects in that particular technology. So federal funds, to the best of my knowledge, were never used to any significant degree to fund the installation of solar-heated swimming pools. I know of only a couple. So that statement was made perhaps without having all the information. Now, moneys were used to support the installation of solar water heaters, domestic hot water, and that program was thrown out with the change in governments in 1984-85.

I came up from Halifax this morning and I sat next to Howard Crosby, my Member of Parliament, and I was asking him why the federal government does not have any plan in place now for R and D. There is a bit of research and development; we consider it a pittance—\$1 million for PV, \$1 million for active solar. He said that they would like to have something in place, but the objective was to get rid of the NEP and unfortunately they got rid of some other good programs that were tied up with the National Energy Program. So his analysis of the situation was that the government would like to have some programs in place to continue these demonstration

[Translation]

Or, j'ai déjà souligné l'importance qu'ont eues les démonstrations dans bien des cas pour mettre sur pied une technologie et pour aider à la faire connaître.

Permettez-moi de vous donner un exemple d'un projet de démonstration qui aurait pu être intéressant. Dans le Grand Nord, il faut faire bien connaître au public les systèmes photovoltaïques hybrides: la technologie nécessaire est en place. À bien des endroits, elle a fait l'objet d'expériences. De toute évidence, il y aura dans le Nord des problèmes de conception légèrement différents de ceux qui pourraient se poser un peu plus au sud. Un projet de démonstration dans cet environnement particulier au Grand Nord, s'il était entouré d'une publicité suffisante, permettrait vraiment de montrer à la population que cette technologie fonctionne bien et qu'elle est intéressante du point de vue économique; un projet de ce genre faciliterait alors sa mise en marché. Je ne veux parler ici que d'un point d'entrée. Il ne faudrait pas simplement une suite de projets de démonstration parce que cela n'a aucun sens d'après moi. Ce serait un gaspillage d'argent.

M. Harvey: Comme vous le savez, quand j'ai posé une question à M. Epp à ce sujet l'an dernier, à la Chambre des communes, il m'a répondu notamment qu'il ne voyait pas pourquoi le gouvernement fédéral continuerait à contribuer au chauffage solaire des piscines. D'après vous, est-ce que ce volet représentait une proportion importante du programme de développement d'énergies de substitution?

M. Thomas: J'aimerais que Peter réponde à cette question.

M. Peter Allen (vice-président, Société d'énergie solaire du Canada Inc.): J'ai vu ces commentaires dans le *hansard*; j'ai donc écrit une lettre à M. Epp pour lui signaler que, à ma connaissance, le gouvernement n'avait financé que deux projets de démonstration concernant cette technologie. Donc, que je sache, les fonds fédéraux n'ont jamais été utilisés dans une large mesure pour financer l'installation de piscines chauffées grâce à l'énergie solaire. Je n'ai eu connaissance que de quelques cas de ce genre. Le ministre a donc peut-être fait cette déclaration sans disposer de tous les renseignements pertinents. En fait, les crédits prévus servaient à financer l'installation de chauffe-eau solaires à usage domestique, et ce programme a été abandonné au moment du changement de gouvernement en 1984-1985.

Pendant le trajet de Halifax à Ottawa, ce matin, j'étais assis à côté de mon député, Howard Crosby. Je lui ai demandé pourquoi le gouvernement fédéral n'avait à l'heure actuelle aucun plan d'action au sujet de la recherche et du développement. Il se fait un peu de recherche et de développement au pays, mais nous considérons qu'il ne s'agit que d'une maigre pitance. Un million de dollars pour les générateurs photovoltaïques et un million pour l'énergie solaire active. Il a dit que le gouvernement aurait aimé mettre quelque chose en place, mais qu'il avait d'abord pour objectif de se débarrasser du Programme énergétique national et qu'il s'était

[Texte]

programs, and maybe even fund a few solar water heaters for swimming pools. I see nothing wrong with that per se, but unfortunately these programs were thrown out with the National Energy Program.

• 1105

Mr. Harvey: As leery as I am of hearsay evidence, if I understand you correctly, you are saying that this chap told you these programs were done away with by mistake?

Mr. Allen: I believe so. That was my understanding of what I was told. The National Energy Program—

Mr. Harvey: That is rather breathtaking, is it not?

Mr. Allen: —was considered to be undesirable. The perception was that—

Mr. Harvey: Undesirable? It was considered to be the Great Satan.

Mr. Allen: Yes, and it was done away with, but within the National Energy plan there were plans other than those dealing with western oil and gas. One of them was this comprehensive plan for research, development, and demonstration of local energy technologies. To date, a comprehensive plan has not been reintroduced, and we are now in 1990.

Mr. Doug Lorrimer (Director, Solar Energy Society of Canada Inc.): I would like to comment on your point on the CREOs interfering in the marketplace, which I will not dispute—surely they are. I think the point we are making is that as long as the government chooses to be in the energy marketplace—and they have chosen this, purposely or not—we are saying that we have to strike a balance.

Maybe the CREOs were interfering, but to a very small extent, certainly not to the same extent as Atomic Energy of Canada. It is participating in the marketplace and is surely not funded by its own sales. We get these commercials on television and glossy multi-page ads in our national publications, sponsored by Atomic Energy of Canada. Where did they get the money to do that? Under the guise of other programs such as regional development, the sponsoring of the small-well oil drillers in Alberta, and Hibernia support in the east, it is interfering in the marketplace. If the government chooses to do that we think it should be an even hand over all our energy options so that we are all on the same footing.

Mr. Harvey: I would like to launch into a somewhat separate area, but that is going to take a little time. I will pass to the next round.

[Traduction]

malheureusement débarrassé aussi de quelques bons programmes qui y étaient reliés. Il m'a donc dit que, d'après lui, le gouvernement aimerait mettre sur pied certains programmes pour poursuivre ses projets de démonstration et peut-être même financer quelques projets de chauffage de l'eau des piscines grâce à l'énergie solaire. Je n'y vois rien de répréhensible, mais malheureusement, ces programmes ont été mis de côté en même temps que le Programme énergétique national.

M. Harvey: Je me méfie des ouï-dire, mais si je comprends bien, vous dites que ce monsieur vous a déclaré que ces programmes ont été abandonnés par erreur?

M. Allen: Je crois bien. C'est du moins ce que j'ai compris. Le Programme énergétique national. . .

M. Harvey: C'est plutôt étonnant, n'est-ce pas?

M. Allen: . . . était jugé indésirable. On estimait. . .

M. Harvey: Indésirable? On le considérerait pire que Satan lui-même.

M. Allen: Oui, et il a été supprimé; mais il ne comprenait pas seulement les aspects portant sur le pétrole et le gaz de l'Ouest. Il y avait aussi un plan d'action global sur la recherche, le développement et la démonstration de techniques énergétiques locales. Jusqu'ici, ce plan d'action n'a pas été remplacé, et nous sommes maintenant en 1990.

M. Doug Lorrimer (directeur de la Société d'énergie solaire du Canada Inc.): Je voudrais faire un commentaire sur votre remarque au sujet des interventions des bureaux des économies d'énergie et des énergies renouvelables sur le marché; loin de moi l'idée de contester cette affirmation, mais nous croyons que, si le gouvernement décide d'intervenir sur le marché, ce qu'il a fait, volontairement ou non, il devrait le faire de manière équilibrée.

Il est possible que ces bureaux soient effectivement intervenus, mais dans une très faible mesure, et sûrement pas au même point que l'Énergie atomique du Canada, qui est active sur le marché et qui n'est certainement pas financée par ses propres ventes. L'Énergie atomique du Canada finance de la publicité à la télévision et des annonces de plusieurs pages dans nos publications nationales. Où prend-elle l'argent? Sous le couvert d'autres programmes comme l'expansion économique régionale, les subventions aux petits puits de pétrole de l'Alberta et les appuis à Hibernia, dans l'Est, elle intervient elle aussi sur le marché. Si le gouvernement décide d'agir ainsi, je pense qu'il devrait traiter équitablement toutes les sources d'énergie de manière à ce que nous soyons tous sur le même pied.

M. Harvey: J'aimerais passer à une question tout à fait distincte, mais cela prendra quelque temps. J'y reviendrai donc à la prochaine série de questions.

[Text]

The Vice-Chairman: Fine. We will go to Mr. Côté. I am enjoying the direction you are going in. I think you are making some very pertinent points.

M. Yvon Côté (député de Richmond—Wolfe): Je vais m'exprimer en français pour pouvoir dire plus facilement tout ce que je ressens après avoir entendu votre mémoire que j'apprécie beaucoup quant à sa dimension. Il nous présente de très beaux et bons constats qui me paraissent d'ailleurs conformes à la réalité globale, en tout cas. Je ne connais pas toutes les technicalités et la pertinence de vos propos, mais globalement, je crois que la vision est bonne. Et ce, d'autant plus que vous faites des recommandations.

Je comprends très bien que globalement, la vision de l'énergie qu'on utilise aujourd'hui est celle de la rentabilité. Cette rentabilité-là, j'ai l'impression qu'elle est basée bien souvent sur le PNB, le produit national brut; et les évaluations qu'on fait sur la base de ces critères du PNB font que les recommandations pour substituer les énergies traditionnelles par des énergies nouvelles, bref...! On en conclut, hélas, que les énergies nouvelles ne sont pas rentables et payantes. Donc, on donne encore plus de poids, on donne plus d'influence sans doute aux énergies traditionnelles.

Peut-être que l'on a oublié de faire d'autres calculs et vous l'avez évoqué d'ailleurs dans votre rapport: les «cousins directs» en l'occurrence.

• 1110

Mais le principal défaut de ce calcul, c'est que l'on n'a pas vraiment mis l'accent sur les avantages qui pourraient en résulter, et ce malgré les coûts des énergies nouvelles quant au problème de la préservation de l'environnement. Ne croyez-vous pas qu'on devrait développer, comment pourrais-je dire, une grille de critères qui pourraient contrebalancer et avantager la position des énergies nouvelles quand on les compare aux énergies traditionnelles, d'une part, quant à leur rentabilité, et d'autre part, quand on parle de leurs soi-disant coûts prohibitifs? Croyez-vous qu'on pourrait facilement établir cette nouvelle grille à l'avantage, bien sûr, des énergies nouvelles?

Mr. Jeff Passmore (Director, Solar Energy Society of Canada Inc.): As I understand it, you would like to be able to create a situation where we bring all the costs together and essentially create an environment which would favour or at least enable us to assess the various energy technologies, taking into account full costs, including social and environmental costs. My answer to some extent would also reflect upon a comment that was made by Ross Harvey when he asked, why is it not happening? Given the presentation that Mr. Thomas made, why is there not any activity in efficiency and renewables?

There are two points. First of all, the Department of Energy, Mines and Resources sees itself as the department of oil and gas, and perhaps more recently oil and gas and

[Translation]

Le vice-président: D'accord. Nous passons maintenant à M. Côté. Je suis très heureux de l'orientation que prend notre discussion. Je pense que vous avez présenté des arguments très pertinents.

Mr. Yvon Côté (Richmond-Wolfe): I will speak in French in order to be able to express more easily what I feel after hearing your brief, the dimension of which I appreciate a lot. You are presenting us a very interesting report, which seems to reflect the global facts. I am not aware of all the technicalities, and I cannot judge the relevancy of your allegations, but I think that, essentially, your vision is right. And the fact that you are presenting recommendations is even more interesting.

It is very clear to me that energy policies are based today on profitability. This profitability seems to be based very often on GNP, the Gross National Product; and because of the evaluations that are done according to these criteria, the recommendations on replacing traditional energies with new sources of energy, well... So, unfortunately, alternative energy sources are not considered profitable. Therefore, traditional sources probably get more weight, more influence.

But some other calculations must have been forgotten. And you are talking about it in your report, when you talk about "direct cousins".

But the main problem with this approach is that the potential advantages of these alternatives have not really been focussed on, in spite of the cost of new sources of energy as it relates to environment protection. Do you not think that we should develop a series of criteria which would act as a counterbalance and give an edge to alternative energies compared to traditional energies, concerning first their profitability and also their supposedly prohibitive costs? Do you think this new set of criteria could be easily established in favor of alternative energies?

M. Jeff Passmore (directeur, Énergie solaire du Canada Inc.): Si je comprends bien, vous aimeriez que nous tenions compte de tous les coûts et que nous créions essentiellement un environnement favorable, qui nous permettra au moins d'évaluer les diverses technologies énergétiques en tenant compte de l'ensemble des coûts, notamment les coûts sociaux et environnementaux. Dans une certaine mesure, ma réponse rejoint une observation qu'a faite M. Ross Harvey, quand il a demandé pourquoi cela ne se produit pas. Étant donné ce que nous a dit M. Thomas, pourquoi n'y a-t-il pas d'activité dans le domaine des économies d'énergie et des énergies renouvelables?

La réponse comporte deux volets. Premièrement, le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, ayant à sa tête M. Epp, se considère comme le ministère

[Texte]

nuclear, with Minister Epp as the Minister of Energy Mines and Resources. Essentially, the senior bureaucrats in the department have always had an oil and gas focus. There has never been a strong voice within the department, even in the pre-1984 period when there was \$550 million a year spent on R and D, and NRC was involved and everybody else was involved. At the ADM and DM levels in EMR, nobody had a warm feeling about efficiency and renewables.

That situation has become worse rather than better, because the signals—and this is the second point—to the contrary are not coming from the government. In fact, the signals are completely the opposite. The first thing that happened in 1984 was the termination of the division of energy at the National Research Council. That was a \$60-million-a-year cut in R and D and renewables and efficiency. Then the tax benefits, class 34, was disallowed, so there was no longer any opportunity for the private sector to derive tax benefits from investing in efficiency and renewable energy technologies. Then taxes were put on various technologies such as photovoltaics. The federal sales tax was added to photovoltaics, even though it goes head to head with diesel fuel, which is federally sales tax exempt. Therefore, you have another problem with the playing field issue.

Then the CREOs were terminated in the last budget. Essentially, for the last two years what has been happening over at Energy, Mines and Resources is a constant game of musical chairs. They have been reorganizing now for two years, and that is no exaggeration. If you could ever get bureaucrats over there to say it on the record, they would admit that for the last two years they have been in a mode of reorganization, writing their job descriptions, coming up with organization charts, replacing ADMs. I think Raye mentioned that the renewable energy R and D group is now part of CANMET. So nothing has really been accomplished.

The few people who are left in the department basically spend their time justifying why they should be there to senior management in the department. The renewable energy group that is left in EMR basically spends its time saying this is why EMR should be interested in this sector; this is why you should keep us doing work in this area, rather than shifting us to another area. They do not spend their time interfacing with the private sector or getting on with contract letting or anything like that. They spend their time trying to justify to senior management why EMR should even be in this game.

[Traduction]

responsable du pétrole et du gaz, et peut-être plus récemment aussi, de l'énergie nucléaire. Les hauts fonctionnaires du ministère ont toujours attaché plus d'importance au pétrole et au gaz. Personne n'a semblé s'intéresser beaucoup aux énergies nouvelles, même à l'époque où l'on consacrait 550 millions de dollars par année à la recherche et au développement, avant 1984, et où le CNR participait à ces efforts, ainsi que beaucoup d'autres. Aux niveaux des sous-ministres-adjoints et des sous-ministres, au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, personne ne semble se préoccuper beaucoup des économies d'énergie et des énergies renouvelables.

Et cette situation ne fait qu'empirer, parce que le gouvernement—et c'est le deuxième aspect de la question—ne semble pas avoir pris d'initiatives pour la redresser. En fait, c'est tout le contraire. Tout d'abord, en 1984, la Division de l'énergie du Conseil national de recherches a été fermée; par le fait même, le budget de recherche et de développement, dans le domaine des économies d'énergie et des énergies renouvelables a été réduit de 60 millions de dollars par année. Ensuite, les avantages fiscaux de classe 34 ont été supprimés, de sorte que le secteur privé ne pouvait plus retirer d'avantages fiscaux de ses investissements dans ce domaine. Le gouvernement a ensuite décidé d'imposer diverses technologies, par exemple la photovoltaïque. La taxe fédérale de vente a été ajoutée aux systèmes photovoltaïques, même si ceux-ci sont en concurrence avec le combustible diesel, qui n'est pas assujéti à cette taxe. Par conséquent, on voit encore que tous les secteurs énergétiques ne sont pas traités de la même manière.

Enfin, les bureaux des économies d'énergie et des énergies renouvelables ont été fermés à la suite du dernier budget. En fait, depuis deux ans, on assiste au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources au jeu des chaises musicales. C'est en réorganisation depuis deux ans, et je n'exagère pas en disant cela. Les fonctionnaires ne sont peut-être pas prêts à l'affirmer, mais beaucoup admettraient qu'ils sont en réorganisation depuis deux ans; on réduit la description de tâches, on établit des organigrammes, on remplace le sous-ministre adjoint. Je pense que M. Raye a mentionné que le groupe de recherche et de développement sur les énergies renouvelables fait maintenant partie du CANMET. Aucun progrès n'a donc vraiment été accompli.

Les quelques personnes qui restent au ministère passent leur temps, essentiellement, à justifier leur présence devant la haute direction du ministère. Les fonctionnaires qui s'occupent encore des énergies renouvelables passent leur temps à expliquer pourquoi le ministère devrait s'intéresser à ce secteur et pourquoi ils devraient continuer à y travailler plutôt que d'être envoyés ailleurs. Ces fonctionnaires ne s'occupent pas de relations avec le secteur privé, de contrats ou de quoi que ce soit du genre. Ils doivent passer leur temps à expliquer à la haute direction pourquoi le ministère devrait s'intéresser à ce domaine.

[Text]

[Translation]

• 1115

The signals have not come from the minister that life should be any different. There has been no indication from the current minister. I believe the previous minister, Marcel Masse, did try to have a more ambitious program put through, which because of the deficit situation unfortunately was unable to go through to the full extent the minister had proposed.

I think all of us here today would agree, if I could echo a comment Doug Lorrimer made a minute ago, that the problem here is not money. It is not a matter of our coming before the committee and saying that in 1983-84 we got \$550 million a year and now we get \$40 million a year, which is not really enough money to do anything except pay bureaucrats' salaries, and therefore you should give us more money. The problem is that what we have in 1989-90 is essentially the National Energy Program minus the conservation and renewable energy components; otherwise there is nothing any different. In other words, we continue to subsidize conventional energy; we continue the loan guarantees and the Lloydminster projects and the Hibernia projects and all that sort of thing, while on the one hand saying you have to go out and play in the market. Unfortunately, the renewable energy people were naïve enough to think they would go out and play on the market, only to discover that there are a whole host of institutional barriers there that make it impossible for the marketplace to function.

So as Doug was saying a few minutes ago, either you get everybody on the playing field, and in this case conservation and renewables are not even on the playing field... Raye mentioned that it is vertical, so we have fallen off. You get everybody on the playing field or you do away with the playing field and basically stop intervening in the conventional energy sector.

Now, the problem is that there is not a strong, coherent, organized, sexy lobby for efficiency and renewable energy. The industry was stronger five years ago than it is now. A number of flagship companies have gone out of business in the last five years. There have been a number of survivors as well, but it is very difficult for them to make a coherent case on an ongoing basis that the federal government should intervene on their behalf. So the argument that you said, which asks why not, is actually coming more from the public, and it is coming more on the environmental side: gee, we the Canadian public are worried about the environment, and energy is a big problem in the environmental area. The carbon dioxide problem is largely a fossil fuel problem.

Le ministre n'a pas laissé entendre qu'il devrait en être autrement. Je pense que l'ancien ministre, Marcel Masse, avait essayé d'implanter un programme plus ambitieux, mais il a malheureusement dû se restreindre étant donné le déficit.

Je pense que tout le monde sera d'accord pour dire, comme l'a fait observer Doug Lorrimer il y a un moment, que ce n'est pas vraiment une question d'argent. Il ne nous suffit pas de venir dire au comité que nous avons reçu 550 millions de dollars en 1983-1984 et que nous ne recevons plus que 40 millions par année, ce qui n'est vraiment pas suffisant pour faire quoi que ce soit sauf payer le salaire de nos bureaucrates, et que vous devriez par conséquent nous donner plus d'argent. Le problème, en 1989-1990, c'est que nous pouvons compter en gros sur le Programme énergétique national amputé de ses éléments portant sur les économies d'énergie et les énergies renouvelables; autrement, rien n'a changé. En d'autres termes, nous continuons à subventionner les énergies conventionnelles; nous continuons à garantir les prêts, à participer à des projets comme ceux de Lloydminster et d'Hibernia, tout en disant d'autre part qu'il faut laisser libre cours aux forces du marché. Malheureusement, les gens qui s'occupent d'énergie renouvelable ont été assez naïfs pour croire qu'ils pouvaient trouver leur place sur le marché, pour découvrir après coup qu'il existe toute une série d'obstacles institutionnels au bon fonctionnement du marché.

Donc, comme le disait Doug il y a quelques minutes, il faut trouver une place pour tous les joueurs, ce qui n'est pas le cas actuellement pour les économies d'énergie et les énergies renouvelables... Raye a mentionné tout à l'heure que nous n'avions plus notre place. Il faut que tout le monde soit sur le même pied, ou alors que le gouvernement cesse d'intervenir pour aider le secteur des énergies conventionnelles.

Le problème, à l'heure actuelle, c'est qu'il n'y a aucun groupe de pression fort, cohérent, bien organisé et attrayant pour faire la promotion des économies d'énergies et des énergies renouvelables. L'industrie était plus forte il y a cinq ans que maintenant. Un certain nombre d'entreprises de premier plan ont dû fermer leurs portes au cours des cinq dernières années. Il y a aussi un certain nombre de survivants, mais il leur est très difficile de démontrer de façon cohérente et constante que le gouvernement fédéral devrait intervenir en leur faveur. C'est donc surtout la population qui se demande pourquoi il ne se passe rien dans ce domaine, d'abord pour des raisons liées à l'environnement. La population canadienne s'inquiète en effet de l'environnement, et l'énergie constitue un problème de taille en ce sens. En effet, les émissions de dioxyde de carbone viennent en grande partie de la combustion de matières fossiles.

[Texte]

So what are some of the solutions? Some of the solutions are seen to be in improving the efficiency with which energy is used and in the renewable energy options. But to date the government has not apparently made the connection between the rhetoric on the environment on the one hand and what the policy implications are of that rhetoric in the energy sector. The policy implications are that you do not go out and subsidize a whole bunch of carbon supply projects if you are talking about the environment.

Mr. Lorriman: I would like to add a couple of words to Jeff's comments. We have gone on more than more occasion to the people at Energy, Mines and Resources to request something similar to what you mentioned in your comments to try to determine what the real prices and the real costs of our various energy sources are. Occasionally we have found a sympathetic bureaucratic ear to these representations, but that has been quickly extinguished somewhere in the department and there has been no support within the department in the right levels to institute such a study or to gain such knowledge in this country.

M. Côté: Évidemment, l'humain veut que, bien souvent, on s'en tienne à la gestion de ce que l'on connaît, de ce que l'on vit ou de ce que l'on gère depuis des années, parce qu'innover demande évidemment beaucoup d'audace, et demande le changement d'habitudes et surtout la transformation des concepts. Les nouvelles énergies se situent dans cet autre monde, si je puis dire.

Évidemment, le lobbying étant ce qu'il est, les gens du politique étant ce qu'ils sont, je ne doute pas qu'il soit difficile d'ouvrir les portes qu'il faut ouvrir. Dois-je comprendre par là, qu'au-delà des pressions du public, il faudrait que des groupes systématisent, si je peux dire, cette grille et ces nouveaux critères qu'il faudrait présenter avec conviction et, bien sûr, preuves à l'appui, afin de changer ces esprits au niveau de la gestion politique ou de la gestion administrative? C'est vous donc, qui devez intervenir si je comprends bien; pas nécessairement le Comité que nous sommes, et pas nécessairement une commission d'enquête, soi-disant indépendante.

• 1120

Mr. Lorriman: I would agree that everybody is more comfortable dealing with the familiar, especially politicians and bureaucrats. But I think we are entering a phase, and it is reiterated over and over again in the public media and in scientific studies, that the world is going into a period where we are going to meet a lot of challenges in areas we are unfamiliar with, especially the environmental challenges, and we have to be prepared to do something new, bold, and innovative to deal with these things.

M. Côté: Si je vous demandais de jouer à un jeu en trois minutes, sur une période de 10 ans, quelles solutions

[Traduction]

Quelle est donc la solution à tous ces problèmes? Elle semble résider en partie dans l'amélioration de l'efficacité avec laquelle l'énergie est utilisée et dans les énergies renouvelables. Mais jusqu'ici le gouvernement n'a apparemment pas fait le lien entre les préoccupations relatives à l'environnement et les répercussions de ces préoccupations sur la politique énergétique. Du point de vue politique, il n'est pas très censé de subventionner toute une série de projets portant sur des combustibles fossiles si l'on tient vraiment à préserver l'environnement.

M. Lorriman: J'aimerais ajouter quelques mots aux commentaires de Jeff. Nous avons demandé plus d'une fois aux gens du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources une étude semblable à celle que vous avez mentionnée, pour tenter de déterminer le coût et le prix réels des diverses sources d'énergie. À l'occasion, nous sommes tombés sur un bureaucrate qui a écouté nos représentations avec sympathie, mais cette attitude n'a pas semblé se répandre dans le ministère, où nous n'avons jamais reçu d'appui, au bon niveau, pour effectuer une étude de ce genre ou pour acquérir ce type de connaissances au Canada.

Mr. Côté: Human nature obviously means that people usually limit themselves to what they know, what they live or what they have been doing for many years because innovation requires a lot of courage, a change of habits and, mostly, a transformation of concepts. New energies are in another world, if I can say so.

Naturally, lobbying being what it is and politicians being what they are, it is no doubt difficult to open the right doors. Should I understand that, besides public pressure, we need groups who would organize these new criteria and present them with enthusiasm, and obviously with documented evidence, to change these attitudes in our political or administrative management? Therefore, if I understand what you are saying, you are the ones who have to intervene; not necessarily our committee, not necessarily a royal commission, supposedly independent.

M. Lorriman: Il est certain que tout le monde préfère s'en tenir à ce qui est familier, surtout les hommes politiques et les bureaucrates. Mais je pense que nous entrons maintenant dans une nouvelle phase, comme l'ont souligné à maintes reprises les médias populaires et diverses études scientifiques, dans une période où le monde devra relever toutes sortes de nouveaux défis, particulièrement dans le domaine de l'environnement, et où nous devons être prêts à adopter des solutions nouvelles, audacieuses et innovatrices pour régler nos problèmes.

Mr. Côté: I would like to ask you to play a game for three minutes. Over ten years, what transition solutions

[Text]

de transfert nous proposeriez-vous pour passer à ces nouvelles énergies dont celles que vous prônez et peut-être une ou deux autres à côté? Concrètement, faudrait-il abolir tout de suite les autres énergies, ce qui est impensable?

Mr. Passmore: If I may start, the other gentlemen can follow along. There was mention made of the megaproject, which you may want to talk about in a minute.

In the electricity sector Canadians continue to fool themselves that electricity is as cheap as we sell it for. We constantly hear "come and set up your factory in our province". We can talk about Nova Scotia Power Corporation. For heaven's sakes, the utility is not even earning revenue to pay the interest on its debt, let alone retire any of that debt. Every utility in the country is the same. Yet what does the federal government do? It continues to subsidize Devco in Nova Scotia.

On the electricity side there needs to be, and I think this is a role for the federal government, an analysis of what the true costs of energy are at the margin. I think it was Ross Harvey mentioned you are not talking hydro power. If you are talking competing with electricity in the province of Ontario, then obviously you are not talking about competing with Sir Adam Beck, because Sir Adam Beck generates electricity at half a cent a kilowatt hour. Nobody can compete with that. Ontario Hydro cannot compete with that. But what we can compete with is the cost to Ontario Hydro of building a new nuclear plant at 8 or 10 cents a kilowatt hour. That is the cost at the margin, and we are talking here about new supply options or demand reduction options, either one. But they should be competing with the cost of energy at the margin.

If we are talking oil and gas we are talking the cost at the margin. We are not talking the average embedded cost here. We are asking what does it cost to bring on these new sources, and what are some of the environmental and social costs downstream of using those energy sources? Having assessed those, then we know what the true cost is to the ratepayer and the taxpayer and we can start to charge those costs, or we can start to offer incentives to people to put in renewable energy technologies. For example, you could have a line item on the federal income tax form, an actual line item, which would say, as a signal to the public, that the federal government is interested in this renewable energy area. It would say here is your federal tax credit for putting in a solar domestic hot water system, or here is your federal tax credit, if you live in southern Alberta or southern Saskatchewan, where there is a very good wind regime, for putting in a wind machine. All kinds of southern Alberta ranchers want to put wind machines on their farms, but they cannot get a decent price for their power from TransAlta Utilities, or from SaskPower if they live in southern Saskatchewan.

[Translation]

would you propose to change to these new energies you are proposing, and maybe one or two more? In practical terms, should we eliminate right now all other energies, which is totally impossible?

M. Passmore: Je peux commencer à répondre à votre question, et mes collègues pourront poursuivre. On a mentionné le mégaprojet, dont vous voudrez peut-être parler dans un instant.

Dans le secteur de l'électricité, les Canadiens continuent à s'imaginer que cette source d'énergie ne coûte que le prix auquel nous la vendons. Nous entendons toutes sortes de gens nous dire «venez installer votre usine dans notre province». Mais voyons un peu ce qui se passe à la *Nova Scotia Power Corporation*. Grands dieux, cette entreprise ne réalise même pas de recettes suffisantes pour payer les intérêts de sa dette, et encore moins pour rembourser une partie de cette dette. Toutes les entreprises de services publics du pays sont dans la même situation. Et pourtant, que fait le gouvernement fédéral? Il continue à subventionner Devco en Nouvelle-Écosse.

Je pense qu'il faudrait analyser les véritables coûts de l'énergie électrique; je pense que le gouvernement fédéral serait bien placé pour le faire. Comme vous l'a mentionné Ross Harvey, je crois, il n'est pas question ici d'énergie hydro-électrique. Si l'on parle de faire concurrence aux centrales électriques de l'Ontario, il n'est évidemment pas question de faire concurrence à Sir Adam Beck, parce qu'on y produit de l'électricité à un demi-cent le kw/h. Personne ne peut concurrencer ce coût, même pas Hydro-Ontario. Mais il est possible de faire concurrence à Hydro-Ontario lorsqu'elle construit une nouvelle centrale nucléaire à 8 c. ou 10 c. le kw/h. C'est là que sont les coûts marginaux, et il est question ici de nouvelles sources d'approvisionnement ou d'une réduction de la demande; c'est l'un ou l'autre. Mais la concurrence doit se mesurer selon les coûts marginaux de chaque source d'énergie.

Quand on parle de pétrole et de gaz, on ne tient compte que du coût marginal, et non de la moyenne des coûts inévitables. On se demande combien il en coûte pour ajouter ces nouvelles sources d'énergie, et quels sont les coûts environnementaux et sociaux qu'il faudra assumer plus tard pour l'utilisation de ces sources d'énergie? Après avoir effectué ces évaluations, on peut savoir quel est le coût réel pour l'utilisateur et le contribuable et commencer à modifier ce coût ou encore à inciter les gens, par divers moyens, à adopter les énergies renouvelables. Par exemple, il serait possible d'inclure dans la déclaration fédérale d'impôt sur le revenu un élément qui montrerait bien à la population que le gouvernement fédéral s'intéresse aux énergies renouvelables. Par exemple, il pourrait s'agir d'un crédit d'impôt fédéral pour l'installation de chauffe-eau solaires à usage domestique, ou encore pour l'installation d'une éolienne, dans le cas des Canadiens du sud de l'Alberta et de la Saskatchewan, où les vents sont assez forts. Il y a beaucoup d'agriculteurs du sud de l'Alberta qui voudraient installer des éoliennes sur leurs fermes, mais

[Texte]

It could say here is a federal sales tax credit for putting in a machine that basically saves the environment. You can do tax incentives or tax credits. You can do taxes, which are basically tax penalties. We keep hearing there is going to be a carbon supply tax from the Department of the Environment.

Standards are another thing. We are going to fall way behind in the area of standards for efficiencies, appliances, refrigeration and so on. Japanese refrigerators are about four times more efficient than Canadian ones in terms of the energy they consume. The same applies to U.S. standards, which are coming on line in the early 1990s. Canada is going to become a dumping ground for appliances that basically will not meet standards in the U.S.

Mr. Allen: You made some comments about change and the difficulty of change, but I feel the government that is in power now is keen to see dramatic change—for example, in the area of free trade. They tell us that this is going to create some type of revolution in the manufacturing sector in this country, and yet our political leaders tell us that we must face up to this challenge and now we are going right into it, that the deal has been struck.

So we must face the change in other areas as well, and first and foremost there must be a change in our energy consumption patterns because in this country we use a great amount more per capita than other countries of the world, including those that are at high latitudes. So I think change must be accepted and it must be forced because the individuals will not change their consumption patterns.

Now, how can we go about doing this? You were asking for some specific recommendations or what we can do in the next decade. One area of great importance is new home construction. We are building homes now that are going to be in place for let us hope 50 years at least, and they are pigs for energy. The R-2000 home is a good home, but very few homes are being constructed in my province to R-2000 standards. Every year they build 4,000 to 5,000 new homes. Some of them consume 2 kilowatt-hours per square foot per year; some of them consume 10. Why such a difference?

[Traduction]

qui ne peuvent pas obtenir de *TransAlta Utilities*, ou de *SaskPower* s'ils vivent dans le sud de la Saskatchewan, un prix intéressant pour l'énergie qu'ils produisent.

Le gouvernement fédéral pourrait prévoir des crédits d'impôt pour l'installation d'appareils qui permettent essentiellement de protéger l'environnement. Cela pourrait prendre la forme d'avantages fiscaux ou de crédits d'impôt. Le gouvernement peut aussi imposer des taxes, qui sont en fait des pénalités. On ne cesse de nous répéter que le ministère de l'Environnement va percevoir une taxe sur les émissions de dioxyde de carbone.

Il faut mentionner aussi la question des normes. Nous sommes en train de prendre un retard considérable dans le domaine des normes relatives à l'efficacité énergétique, aux appareils ménagers, à la réfrigération, etc. Les réfrigérateurs japonais sont environ quatre fois plus efficaces que les nôtres, en termes de consommation d'énergie. Il en va de même pour les normes américaines, qui vont être adoptées au début des années 90. Le Canada risque de devenir un déversoir pour des appareils ménagers qui ne répondront pas aux normes adoptées aux États-Unis.

M. Allen: Vous nous avez parlé du changement et des difficultés que cela représente, mais je pensais que le gouvernement qui est aujourd'hui au pouvoir était résolument en faveur du changement comme, par exemple, dans le domaine du libre-échange. On nous dit que cela va créer une véritable révolution dans le secteur manufacturier du pays et, pourtant, nos dirigeants politiques nous affirment qu'il nous faut relever sans hésiter ce défi et que nous ne pouvons plus reculer.

Pourquoi alors ne pas faire face au changement dans d'autres secteurs et, avant toute chose, en ce qui a trait à nos habitudes de consommation d'énergie puisque notre pays est le plus fort consommateur d'énergie par habitant au monde, même si l'on prend les pays situés à des latitudes élevées. Il nous faut donc, à mon avis, accepter et imposer le changement, parce que les gens ne vont pas d'eux-mêmes changer leurs habitudes de consommation.

Comment y parvenir, me direz-vous? Vous m'avez demandé de faire des recommandations précises sur ce qu'il serait possible de faire au cours des dix années à venir. L'un des domaines fondamentaux est celui de la construction de maisons neuves. Nous construisons à l'heure actuelle des maisons qui seront toujours là, du moins il faut l'espérer, dans cinquante ans et plus, et pourtant ces maisons sont de véritables gouffres d'énergie. Les maisons R-2000 sont excellentes, mais on construit dans la province très peu de maisons qui répondent à la norme R-2000. Chaque année, on y construit quelque 4,000 ou 5,000 maisons neuves. Certaines d'entre elles consomment 2 kilowatts-heure au pied carré par an; d'autres 10 kilowatts-heure. Comment expliquer une telle différence?

[Text]

I happen to have one of those that was built not to good standards, and it is closer to 10-kilowatt hours per square foot per year. R-2000 homes are closer to 2. That is the spread that now exists. My home is going to be in place for 40 or 50 years. Fortunately, I own a solar collector factory, so I can fill the roof with solar collectors and get half my energy from the solar collectors.

The R-2000 standard can be implemented. Low-emissivity glass is now commercially available, but I know that in my province and in fact in Nova Scotia and in many other provinces it is not being used to a high degree.

In southern California they have a problem with nitrous oxide emissions and they found the cheapest way to reduce nitrous oxide emissions was to force three million users of gas to provide domestic hot water to switch gradually over to solar. So legislation is in place that says that if you build a new home and it is going to be 2,000 square feet or more then you must put in a solar water heater. The legislation I believe has been passed, but the working rules are being drawn up to permit implementation.

Another area of great concern to me is the use of electricity for space-heating purposes. We generate electricity in every province by burning oil, and you get about a 25% conversion efficiency—bunker C oil, let us say, to electricity delivered to the consumer. This is a thermodynamic obscenity, but it is also an economic disgrace, because it is not even economic, but the electric heating systems are going in because the capital cost, the initial cost, is so low. But then the poor homeowner gets his four-digit electric bill for a two-month period in Nova Scotia, has cardiac arrest and then turns down all the thermostats and starts putting in a wood stove or something like that, which produces way more pollution than the thermally generated electricity. So there is a terrible situation existing now, especially in Nova Scotia, where virtually all homes have been built with electric baseboard resistance heating.

So these are changes that I think can be made immediately. How do we make those changes? The power corporation says thou shalt not use more than 4 kilowatts of power in your home; if you do, then we are going to charge you for each kilowatt. As a businessman, I have to pay for the kilowatt-hour and I have to pay for the kilowatt, even if I only use 3 and 4 kilowatts of electrical power. But in my home I can have a 20-kilowatt plant and they do not charge me for the kilowatt: they charge me for the kilowatt-hour. So they discriminate against the

[Translation]

Il se trouve que je possède une maison qui ne répond pas à des normes très strictes dans ce domaine et dont la consommation énergétique se rapproche davantage des dix kilowatts-heure au pied carré par an que des deux kilowatts-heure des maisons R-2000. Voilà tout l'éventail qui existe à l'heure actuelle. Ma maison sera toujours là dans quarante ou cinquante ans. Heureusement, j'ai la chance de posséder une usine de capteurs solaires et je peux donc couvrir mon toit de capteurs et tirer la moitié de l'énergie que je consomme de l'énergie solaire.

Il est possible de faire appliquer la norme des maisons R-2000. On trouve maintenant dans le commerce des vitres à faible déperdition de chaleur mais, à ma connaissance, elles sont très peu utilisées en Nouvelle-Écosse et dans nombre d'autres provinces.

Le sud de la Californie se trouve aux prises avec un problème d'émissions d'oxyde d'azote, et la solution la moins chère qu'ont trouvée les responsables pour réduire les taux d'oxyde d'azote émis dans l'atmosphère a été d'obliger trois millions d'utilisateurs se servant du gaz pour chauffer l'eau de leur maison à passer progressivement à l'énergie solaire. Une législation a été adoptée, qui oblige le constructeur d'une maison neuve dont la superficie est de 2,000 pieds carrés ou plus à installer un chauffe-eau solaire. Cette législation a été adoptée, mais les règlements d'application sont en cours d'élaboration.

Je ne suis pas du tout d'accord non plus avec le chauffage à l'électricité. Pour produire de l'électricité dans chaque province, nous brûlons du pétrole et nous obtenons un taux de rendement d'environ 25 p. 100, une fois le pétrole transformé en électricité livrée au consommateur. Cela frôle le ridicule d'un point de vue thermodynamique, mais c'est aussi une catastrophe sur le plan économique, puisque ce n'est même pas rentable, le chauffage à l'électricité étant installé au départ uniquement parce que les frais d'investissement, le coût initial, sont très faibles. Par contre, une fois que le pauvre consommateur reçoit une facture d'électricité se montant à plus de 1,000\$ pour une période de deux mois de chauffage en Nouvelle-Écosse, il fait une crise cardiaque, arrête tous les thermostats et installe un poêle à bois ou quelque chose du même genre, qui pollue bien davantage que l'électricité d'origine thermique. Voilà la triste réalité à l'heure actuelle, tout particulièrement en Nouvelle-Écosse, où pratiquement toutes les maisons construites ont été équipées d'un chauffage électrique par résistance.

Il y a donc des changements que l'on peut faire à mon avis immédiatement. Comment procéder? Les sociétés d'électricité nous disent que l'on doit pas avoir une puissance installée de plus de 4 kilowatts chez nous. Si cette limite est dépassée, on nous facture chaque kilowatt supplémentaire. En tant qu'homme d'affaires, je dois payer chaque kilowatt-heure et chaque kilowatt de puissance installée, même si je n'emploie que 3 ou 4 kilowatts de puissance. Pourtant, à mon domicile, je peux posséder une installation de 20 kilowatts et on ne va pas

[Texte]

business person and collect more revenue there to keep the homeowner happy, because it is all tied up with politics.

But these changes can be made very quickly to reduce our energy consumption.

• 1130

Mr. Thomas: I have mentioned specifically as one of our examples the use of PV-diesel hybrid systems in our north. We are continually installing diesels. We have about ten times as many diesel generators in Canada as they have in the whole of the United States. They are running continuously. Burning fuel in our environment does not make sense at all. The economics are right immediately to start that transition to PV-diesel hybrid systems for any new installation and retrofit for any of the older installations in our remote communities in our northern environment.

I would also like to say that many countries have built into their plans the use of renewable energies. We also should consider that. For example, in India—a country I do a tremendous amount of business with—in their five-year plan, they give high prominence to the use of photovoltaics. We supplied the technology for the manufacturing in their plan at the moment, which is about two megawatts per year of production of equipment for generating electricity. They are planning on doubling that over the next year.

We have an opportunity to supply equipment and continue to supply technology into that. They have made a commitment to renewable technologies. I am suggesting that we should, in the short term, make some sort of commitment to an energy to an energy mix in Canada. We should set the actual targets for 1995, 2000 and 2010 and say this is what we are going to shoot for and then work out a policy to make that happen. It does not cost anything to initially set the targets but it requires a national will to reach those targets.

Mr. Lorrimer: I guess we all want our kick at this. I think you are hitting the key issue by your question. I support what Raye just said in that there has to be leadership shown. On the energy side right now, it is my contention there is not any whatsoever, especially when it is tied into the comments that are made by the federal government on the environmental goals. You cannot segregate the environmental goals from energy policy. There is clearly no tie-in at the present time. There has to be leadership.

Also the signals coming from Ottawa have to be clear. You cannot endorse the Brundlandt report one day and

[Traduction]

me faire payer chaque kilowatt installé; on va me faire payer au kilowatt-heure. Ainsi, on fait preuve de discrimination envers les gens d'affaires et on les fait payer davantage afin que le consommateur individuel soit content, tout cela pour des raisons politiques.

Il n'en reste pas moins que ces changements peuvent être adoptés très rapidement de manière à réduire notre consommation d'énergie.

M. Thomas: J'ai pris en particulier l'exemple des installations mixtes énergie solaire-diesel dans le Nord. Nous sommes constamment en train d'installer des machines diesel. Nous avons quelque chose comme dix fois plus de génératrices fonctionnant au diesel au Canada que dans l'ensemble des États-Unis. Ces génératrices diesel fonctionnent en permanence. Il est absolument illogique de brûler du combustible qui se dégage dans notre atmosphère. Il est dès à présent rentable d'installer dans un premier temps des systèmes mixtes énergie solaire-diesel chaque fois que l'on entreprend une construction ou que l'on fait une rénovation dans les localités éloignées du Nord.

J'aimerais préciser aussi que de nombreux pays ont prévu de recourir aux énergies renouvelables. Nous devons nous aussi y penser. L'Inde, par exemple, pays avec lequel je travaille énormément, a prévu dans son plan quinquennal d'accorder une grande importance à l'énergie solaire. Nous avons fourni à ce pays les techniques d'installation de l'usine d'où sortira chaque année du matériel devant permettre de produire 2 mégawatts d'électricité. Il est prévu de doubler ce chiffre l'année prochaine.

Nous sommes en mesure de fournir du matériel et d'apporter des techniques dans ce domaine. Ce pays s'est engagé à utiliser les énergies renouvelables. J'affirme que nous devrions nous engager à court terme en faveur d'une répartition différente de notre consommation énergétique au Canada. Nous devrions nous fixer des objectifs pour 1995, 2000 et 2010 et déclarer à l'avance ce que nous voulons obtenir avant d'élaborer les politiques nous permettant d'y parvenir. Il n'en coûte rien au départ pour fixer ces objectifs, mais il faut une volonté nationale pour les atteindre.

M. Lorrimer: J'imagine que nous avons tous notre mot à dire à ce sujet. Votre question aborde le fond du problème. J'appuie Raye lorsqu'il nous dit qu'il faut maintenant faire preuve d'initiative. Sur la question de l'énergie à l'heure actuelle, je suis convaincu qu'on ne fait preuve d'aucune initiative pour l'instant, surtout lorsqu'on se réfère aux déclarations du gouvernement fédéral en matière d'écologie. On ne peut séparer les objectifs écologiques de la politique énergétique. À l'heure actuelle, il est évident qu'on ne fait aucun lien entre les deux choses. Il faut qu'il y ait une capacité d'initiative.

Il faut aussi que les messages qui nous viennent d'Ottawa ne soient pas ambigus. On ne peut pas à la fois

[Text]

support the Hibernia project the next day. It is totally inconsistent and the signals are just very unclear and mixed. I think it is important—and you used the word yourself—that such a policy has to recognize a transition period. We do not and nobody in our renewable energy community would suggest that you can unplug from the conventional energy forms tonight and start in renewable energy forms tomorrow. It just does not happen. We need a transition period and this period has to lead us to the sustainable society that has been so widely endorsed.

I think some of the ways and examples have been given here by my colleagues. I may add others.

There are certain areas where renewables make sense on an economic basis right now. These should be encouraged. The PV example has been given, as has the DHW example and solar-heated swimming pools. Any other heating for swimming pools, in my mind, should be outlawed in this country. It is just a luxury item. Why are we polluting the environment for luxury items? I think that if we can create and develop these market niches, it will allow the companies and the industry to develop. As these develop and the infrastructure is in place, then they will be able to expand their market penetration into the other areas as time goes on.

I think also a very critical point is our foreign aid policies. CIDA should be supporting to a large extent and a very ambitious extent the use of renewable energy in all energy-related foreign aid. Right now, CIDA, from our point of view, is really a brick wall in terms of supporting renewable energy in their projects.

The Vice-Chairman: If I may, I would like to ask a question regarding the solutions. I am very much aware of the problem that we have with the deficit and the unlikelihood that EMR would be reorganized once again to have a deputy minister of renewable energy within the next year. There are a lot of problems facing us that are causing inertia.

• 1135

I wonder if you could comment on a possible solution, such as one where the federal government would certify manufacturers of certain products as being eligible to extend guaranteed loans to their customers for the installation of certain equipment. In other words, rather than have the government, have sort of have a mortgage on everyone's home who installed a . . .

[Translation]

appuyer le rapport Brundtland un jour et le projet Hibernia le lendemain. Ce sont deux projets tout à fait incompatibles, et le message reçu est alors peu clair et bien ambigu. Je pense qu'il est important, et vous avez employé vous-même ce terme, que cette politique tienne compte de la nécessité d'une période transitoire. Nous n'avons pas la prétention, et il en va de même pour tout intervenant du secteur des énergies renouvelables, de vous laisser croire que l'on pourrait aujourd'hui débrancher toutes les formes classiques d'énergie pour adopter dès demain diverses formes d'énergie renouvelable. Ce n'est tout simplement pas ainsi que les choses se passent. Nous avons besoin d'une période de transition, qui doit nous mener à la société faisant appel à un développement durable que tout le monde appelle de ses vœux.

Je pense à différents moyens et à différents exemples proposés par mes collègues. J'en ajouterai éventuellement d'autres.

Dans certains domaines, les énergies renouvelables sont rentables et ont leur utilité dès aujourd'hui. Il convient alors de les promouvoir. On a parlé de l'exemple de l'énergie photovoltaïque, de même que celui des chauffe-eau à usage domestique et des piscines chauffées à l'énergie solaire. Tous les autres types de chauffage des piscines devraient, à mon avis, être bannis dans notre pays. Il s'agit tout simplement d'un luxe. Va-t-on polluer notre environnement pour du luxe? Il me semble que si nous parvenons à créer et à développer ces créneaux, les compagnies pourront s'insérer dans le marché et l'industrie se développer. Avec ce développement, l'infrastructure se mettra en place et les compagnies pourront alors pénétrer dans d'autres secteurs du marché avec le temps.

Nos politiques d'aide extérieure ont par ailleurs un rôle fondamental à jouer à mon avis. L'ACDI devrait faire la promotion à grande échelle du recours aux énergies renouvelables dans tous les projets d'aide extérieure liés à l'énergie. Pour l'instant, nous considérons que l'ACDI fait tout simplement la sourde oreille lorsqu'il s'agit de promouvoir les énergies renouvelables dans ses projets.

Le vice-président: J'aimerais poser une question concernant les solutions à apporter. Je suis bien conscient du problème que nous pose le déficit et de l'éventualité que l'EMR soit réorganisé une fois de plus pour que l'on puisse avoir un sous-ministre préposé aux énergies renouvelables l'année prochaine. Nous devons faire face à de nombreux problèmes qui sont causés d'inertie.

Que pensez-vous d'une solution éventuelle, qui permettrait par exemple au gouvernement fédéral de donner un label aux fabricants de certains produits pouvant justifier des prêts garantis dont pourraient bénéficier leurs clients en vue de l'installation de certains types d'équipement. Autrement dit, plutôt que de recourir directement au gouvernement, faire en sorte qu'une hypothèque puisse être accordée sur la maison de quiconque ayant installé . . .

[Texte]

Mr. Harvey: Do you mean vendor financing guaranteed by the government?

The Vice-Chairman: Yes, so that the vendor could install on a certain home a unit and the government would then loan the money.

Mr. Harvey: Where does the vendor get the capital?

The Vice-Chairman: From the federal government. I am thinking this through as I am going here, Ross. It may not be quite structured. Somehow the government would get the capital out there so that the amortization over a 25-year period and so on could be fixed by the government at some reasonable rate.

Is this the type of thing that would allow your industry to essentially level the playing field? I am looking for one key where the small staff that is now available could certify manufacturers of certain products, and classify them as qualified products under the program so now you could go and market them, and the money would be available, whether by the homeowner making an application to the government and each homeowner then paying the government so much a month over 25 years, or some other system more directly to the supplier.

Is there a key we could find that would solve say 75% of the problem without creating a whole new major bureaucracy, without major disruption? Is there something we could do that would be a cure-all?

Mr. Allen: I think that could be one element of the total solution. I think that would send a clear signal to the people of this country that your federal government supports the utilization of this technology.

When they had the solar water heater demonstration program in place there was a token amount of federal money applied toward the purchase and installation of the solar water heater, \$500 or \$600, and the systems were sold with price-tags of about \$3,000, so the homeowners would pay still \$2,500. Now it is very difficult to sell that unit even at \$1,500, because everyone is aware of the fact that the federal government removed all these programs to promote the utilization of renewable energy and to implement conservation measures.

The Vice-Chairman: We are talking about technologies that are competitive. The problem is that they are competing with other projects whose capital has been amortized over long periods, is already invested and so on. So I am saying let us level the playing field by developing a mechanism where the federal government takes a responsibility for amortizing, for seeing that the capital is spread over a period.

[Traduction]

M. Harvey: Voulez-vous parler d'un financement par le vendeur garanti par le gouvernement?

Le vice-président: Oui, pour que le vendeur puisse installer certains équipements sur les maisons, le gouvernement se chargeant de prêter l'argent.

M. Harvey: Où le vendeur va-t-il trouver le capital?

Le vice-président: Auprès du gouvernement fédéral. C'est une idée qui vient de me passer par la tête, Ross. Il faudrait la préciser davantage. Le gouvernement pourrait prêter sous une forme ou sur une autre le capital devant être amorti sur une période de 25 ans, à peu près à un taux raisonnable fixé par le gouvernement.

Est-ce le genre de chose qui permettrait à votre industrie d'exercer sa concurrence sur un pied d'égalité? J'essaie de penser à une solution qui permettrait au personnel réduit dont on dispose à l'heure actuelle d'accorder un label aux fabricants de certains produits et d'homologuer ces produits dans le cadre d'un programme permettant de les fabriquer, de les commercialiser et de trouver l'argent nécessaire, que ce soit le propriétaire qui en fasse la demande au gouvernement, à charge pour lui de le rembourser par mensualité sur une période de 25 ans, ou que ce soit selon un autre mécanisme lié plus directement aux fabricants.

Y a-t-il la possibilité de remédier par exemple aux trois quarts du problème sans créer une nouvelle administration, sans bouleversement majeur? Existe-t-il une espèce de remède-miracle?

M. Allen: Je pense que ce serait là un élément de la solution globale. À mon avis, on indiquerait ainsi clairement à la population de notre pays que le gouvernement fédéral est en faveur de l'utilisation de ce genre de technique.

Lorsque le projet-pilote de chauffage solaire a été mis en place, le gouvernement fédéral a accordé un semblant de subvention à l'achat et à l'installation des appareils de chauffage solaire, quelque chose comme 500\$ ou 600\$, alors que le coût total de l'appareillage se montait à quelque 3,000\$, de sorte que les propriétaires devaient encore déboursier 2,500\$. Aujourd'hui, il est très difficile de vendre ce genre d'appareil, même à 1,500\$, parce que tout le monde sait bien que le gouvernement fédéral a supprimé tous ces programmes afin de promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables et de mettre en place des mesures d'économies d'énergie.

Le vice-président: Nous parlons de techniques compétitives. Le problème, c'est qu'elles entrent en concurrence avec d'autres projets dont les frais d'investissement ont été amortis sur une longue période, ont déjà été engagés, etc. Je demande donc que l'on mette tout le monde sur un pied d'égalité en adoptant des mécanismes permettant au gouvernement fédéral de prendre sous sa responsabilité l'amortissement et de faire en sorte que les coûts soient répartis sur une longue période.

[Text]

A homeowner could for example borrow \$25,000 against the price of a new home if they installed \$25,000 worth of pre-certified technology in that home. They would automatically get that and then they could pay that. That would not affect their mortgage calculations and so on, because it would be spread over a long period of time.

That is the kind of solution I am looking for, just one simple key that would apply to the Arctic projects you were talking about. A community could go to the federal government and say they were going to spend \$1 million on this approved technology, the federal government would say they would give the money in advance. You would then have your amortization covered, your annual costs would drop, and everyone would be better off. I am trying to find a simple key that will solve a large part of the problem. I am having great difficulty imagining how we are going to come up with some kind of complicated solution with 10 points and so on. If you can focus on developing one key, then we have a chance of getting this committee's message through and having some action taken. That is my comment and question to you.

• 1140

Mr. Allen: I think that would be a very positive step. I am not sure if it is going to be the key, because we also need education. We need the education of the public, and that is going to take a tremendous effort.

The Vice-Chairman: If the marketplace works. . .

Mr. Allen: Then we should have the resources to educate the public.

The Vice-Chairman: Who should?

Mr. Allen: If say my company has a market established because these loans are available, then hopefully I will have the financial resources to carry out some of the education.

The Vice-Chairman: Does the marketplace work, or does it not? That perhaps should be a rhetorical question. I believe it does work.

Mr. Passmore: In the U.S. they were successful with a system of tax credits combined with paying the full cost of energy. In Canada it could be done federally or provincially. But there the Federal Energy Regulatory Commission determined that people who want to implement these activities will be paid for their energy at the marginal cost of power. That way they were not competing with average embedded costs. This was combined with a system of tax credits. Photovoltaics, wind, cogeneration—a whole host of industries took off in the U.S. after 1983.

The Vice-Chairman: In the present economic climate, the concept of tax credits is going to be extremely difficult

[Translation]

Un propriétaire pourrait ainsi emprunter 25.000\$ sur le coût de sa nouvelle maison à partir du moment où il aurait installé 25.000\$ de matériel agréé dans sa maison. Il obtiendrait automatiquement ce montant et pourrait le rembourser par la suite. Ses calculs d'hypothèque n'en seraient pas modifiés parce que tous les coûts seraient répartis sur une longue période.

C'est là le type de solution que j'envisage et non simplement le simple mécanisme s'appliquant aux projets de l'Arctique dont vous nous avez parlé. Une localité pourrait s'adresser au gouvernement fédéral, lui dire qu'elle va consacrer 1 million de dollars à l'application d'une technique agréée, et le gouvernement fédéral s'engagerait alors à lui avancer l'argent. Vos frais d'amortissement seraient alors couverts, vos coûts annuels baisseraient et tout le monde s'en porterait mieux. Je cherche une solution simple qui permettrait de résoudre une grande partie du problème. J'ai de la difficulté à imaginer que nous puissions en arriver à une solution complexe comportant, par exemple, une dizaine de points. Avec une solution simple, il est alors plus facile de faire passer le message du comité et d'obtenir que des mesures soient prises. C'est là mon commentaire et la question que je veux vous poser.

M. Allen: Je pense que ce serait un point très positif. Je ne suis pas sûr que ce soit la clef du problème, parce que nous avons aussi besoin d'une meilleure information. Nous devons sensibiliser le public, et la tâche est ardue.

Le vice-président: Si le marché joue son rôle. . .

M. Allen: Nous aurons alors les ressources nécessaires pour sensibiliser l'opinion publique.

Le vice-président: De quel rôle parlez-vous?

M. Allen: Si ma société a des marchés qui s'ouvrent à elle parce que ce genre de prêts est offert, on peut espérer que nous trouverons des ressources financières pour faire en partie ce travail de sensibilisation.

Le vice-président: Le marché joue son rôle ou non? Je pense que c'est là une hypothèse d'école. À mon avis, le marché joue son rôle.

M. Passmore: Aux États-Unis, un système associant des crédits d'impôt aux paiements du coût intégral de l'énergie a bien fonctionné. Au Canada, cela pourrait se faire, au plan fédéral ou au niveau des provinces. Mais d'abord, la *Federal Energy Regulatory Commission* a déclaré que les gens qui voulaient se lancer dans ce genre d'activités auraient la possibilité de se faire payer le coût marginal de leur énergie. De cette manière, ils ne sont plus désavantagés par les coûts cachés qui frappent leurs produits. Ce système a été associé à un ensemble de crédits d'impôt. L'énergie solaire, l'énergie éolienne, les énergies combinées: différentes filières ont pris leur envol aux États-Unis après 1983.

Le vice-président: Étant donné la conjoncture économique, le principe des crédits d'impôt va être très

[Texte]

to sell, as opposed to a concept that levels the playing field. It is true you can level the playing field with tax credits, but right now to go and sell tax credits for any industry. . .

Mr. Passmore: Except on the environmental ticket, possibly.

The Vice-Chairman: Even there you are much more likely to get an energy tax than a tax credit.

Mr. Thomas: There are various approaches in different countries, and some of them have tax credits. For example, Germany has a tax credit equal to 10% of the system costs annually over 10 years for private households, and about 7.5% for industrial plants. The Netherlands has 40% of the system cost.

The Vice-Chairman: But if you are talking about tax credits—I am trying to get a message out, and I guess it is not being heard—then you are talking about increasing the deficit. If you talk about the government guaranteeing capital, you are not touching the balance sheet, because money that is put out and owed to the government stands as a credit. I am trying to be helpful. I am not being argumentative. I am just saying that if you are looking for hand-outs, tax credits and things like that are in my view not going to fly at the present time. So I am looking for other solutions.

Mr. Harvey: It depends on to whom they are directed.

The Vice-Chairman: I do not think they should be given to anyone right now.

Mr. Thomas: You have the problem of somebody who is moving into a house and is likely to stay there three years. He spends several thousand dollars on a renewable system that he has to amortize over a 15-year period to make it economical for him. He is not going to spend the money normally, so there has to be some way of spreading that amortization so that he does not have to recover his money in the three years he is living in the house.

The Vice-Chairman: I assume it goes with the house. It improves the value of the house.

Mr. Thomas: It would have to go with the house somehow or other.

• 1145

You mentioned the photovoltaics as an example of the diesel hybrid system for the north. It is interesting that it is a government left-hand and right-hand situation where the money for capital cost comes out of one pocket and the money for maintenance comes out of another, and the two do not care which one is which. They are never

[Traduction]

difficile à faire accepter lorsqu'on le rapproche de celui de l'égalité des chances sur le marché. Il est vrai que l'on peut mettre tout le monde sur un pied d'égalité grâce à des crédits d'impôt mais, aujourd'hui, s'adresser à un secteur industriel quelconque pour lui faire accepter les crédits d'impôt. . .

M. Passmore: Sauf éventuellement dans le cadre de la politique faisant la promotion de l'environnement.

Le vice-président: Même là, on a plus de chances d'obtenir une taxe sur l'énergie qu'un crédit d'impôt.

M. Thomas: Les solutions préconisées par les différents pays varient et certains d'entre eux accordent des crédits d'impôt. C'est ainsi que l'Allemagne offre un crédit d'augmenter le déficit. Lorsque vous demandez au gouvernement de garantir les investissements, vous ne touchez pas au bilan étant donné que l'argent qui est consacré au programme n'est que prêté par le gouvernement et constitue un crédit. J'essaie de faire avancer la discussion, je ne fais pas de l'obstruction systématique. Je vous dis simplement que les subventions, les crédits d'impôt et les différents cadeaux de ce genre se font rares à l'heure actuelle. Je m'efforce donc de trouver des solutions de rechange.

Le vice-président: Mais à partir du moment où vous parlez de crédits d'impôt—j'essaie de me faire comprendre, sans succès, il me semble—vous parlez aussi d'augmenter le déficit. Lorsque vous demandez au gouvernement de garantir les investissements, vous ne touchez pas au bilan étant donné que l'argent qui est consacré au programme n'est que prêté par le gouvernement et constitue un crédit. J'essaie de faire avancer la discussion, je ne fais pas de l'obstruction systématique. Je vous dis simplement que les subventions, les crédits d'impôt et les différents cadeaux de ce genre se font rares à l'heure actuelle. Je m'efforce donc de trouver des solutions de rechange.

M. Harvey: Tout dépend à qui on s'adresse.

Le vice-président: Je ne pense pas qu'on puisse faire de cadeaux à quiconque à l'heure actuelle.

M. Thomas: Prenez le cas d'une personne qui aménage et qui va vraisemblablement rester trois ans dans sa maison. Elle va consacrer plusieurs milliers de dollars à la mise en place d'une installation fonctionnant à l'aide d'énergie renouvelable, qu'elle doit amortir sur 15 ans pour s'y retrouver financièrement. Logiquement, elle va s'abstenir de dépenser cet argent et il faut donc que l'on trouve le moyen d'étendre cette période d'amortissement de façon à ce qu'elle n'ait pas à recouvrer son argent sur la période de trois ans pendant laquelle elle est propriétaire de la maison.

Le vice-président: J'imagine que l'installation va avec la maison. Et elle augmente sa valeur.

M. Thomas: Il faudra que cette installation aille avec la maison d'une manière ou d'une autre.

Vous avez mentionné l'énergie solaire, qui pourrait être associée aux installations diesel dans le Nord. Il est intéressant de voir dans ce cas que la main droite du gouvernement ignore ce que fait la main gauche, l'argent consacré aux investissements sortant d'une poche et celui de l'entretien sortant de l'autre. Jamais on n'a fait le

[Text]

brought together. So I think this is a case where there has to be some clear communication in the government saying, let us put a system in now. We are going to look at this system over the next five, ten years, or whatever. What are the maintenance costs? That makes the decision for putting in that PV diesel hybrid economic right now. A good many of the installations in the north are government installations.

The Vice-Chairman: That makes it actually more difficult, if you think about it from the short-term mentality point of view.

Mr. Passmore: It is not entirely clear to me that you need a lot of programs. I think the central message made here is that you asked us if the marketplace works. If the government would get out of the energy marketplace as it said it was going to, it would then be an opportunity for some of the market signals to correct themselves. Indeed, the energy options report suggested it possibly should get out of the megaproject business and not intervene in major supply projects.

The problem with a lot of government programs is that they are fairly labour-intensive for bureaucrats, but we do not need this. What we need is policy rather than programs. Bureaucrats are not that fond of policy, because it does not require anything to administer. It just says here is the policy and let the market work. So it is not clear to me that we need a lot of complicated programs.

You do not want to get into another situation where you have a CHIP program and the sort of scandal that erupted as a result. Also getting into the issue of certification and who does and does not qualify, which companies do and do not qualify, and who is legitimate and who is not, you get yourself into a potentially incredible situation. So I think policy over programs, and I think getting out of the megaproject business will send some of the right market signals.

Mr. Lorrigan: There are a number of ways to look at it. I would agree with Jeff, but then I do not think I am naive enough to think the government will ever get out of the energy marketplace. They may semantically do that, because now I think Hibernia is classified as a regional development project, not an energy project.

Given this, a lot of things would have to be thought out. But it certainly does address a key point; that is, for most renewable energy technologies for either a homeowner or a company to consider, it is the up-front capital cost that is the problem versus just the ongoing energy cost for most of the other alternatives. It is low capital, but an ongoing energy cost for most businesses

[Translation]

rapprochement entre les deux. Donc, il me semble que dans ce cas, il faudrait que les communications soient claires et que le gouvernement se décide à mettre un véritable système en place. Telle ou telle installation va durer cinq ans, dix ans ou davantage. Quels vont être les frais d'entretien? La décision consistant à mettre en place une installation mixte fonctionnant à la fois à l'énergie solaire et au diesel peut être rentable dès à présent. Bon nombre des installations dans le Nord appartiennent au gouvernement.

Le vice-président: Cela rend les choses encore plus difficiles, lorsqu'on raisonne à court terme.

M. Passmore: Je ne suis pas tout à fait certain que l'on ait besoin d'un grand nombre de programmes. Je pense que le message fondamental que vous voulez faire passer ici consiste à se demander si le marché joue son rôle. Si le gouvernement se retirait du marché de l'énergie comme il a déclaré vouloir le faire, certains indicateurs donnés par le marché en viendraient à se corriger d'eux-mêmes. Le rapport sur la confluence énergétique propose en fait que le gouvernement se retire du secteur des mégaprojets et n'intervienne plus dans les grands projets d'approvisionnements.

Nombre de programmes gouvernementaux présentent l'inconvénient d'employer beaucoup de main-d'oeuvre administrative dont nous n'avons nul besoin. Ce dont nous avons besoin, c'est de politique et non pas de programmes. Les bureaucrates n'aiment pas trop les politiques, parce qu'on a besoin de personne pour les administrer. On se contente de dire, voilà quelle est la politique, et laissons jouer le marché. Je ne suis pas si sûr que l'on ait besoin d'un grand nombre de programmes complexes.

Nous ne voulons pas revenir à l'époque du programme PIRC et du scandale qui en est résulté. De plus, à partir du moment où vous accordez un label et où vous dites qui est admissible et qui ne l'est pas, quelles sont les sociétés admissibles, qui a le droit et qui ne l'a pas, vous vous retrouvez dans une situation qui peut s'apparenter à un véritable casse-tête. Je privilégie donc les politiques par rapport aux programmes et je pense qu'en se retirant des mégaprojets, on ferait passer un message important aux marchés.

M. Lorrigan: Il y a plusieurs façons de considérer la chose. Je suis d'accord avec Jeff, mais je ne suis pas suffisamment naïf pour croire que le gouvernement puisse jamais se retirer du marché de l'énergie. En parole, peut-être, puisque je crois maintenant qu'Hibernia est classé comme un projet de développement régional et non comme un projet énergétique.

Cela dit, il faudra repenser à un certain nombre de choses. Quoiqu'il en soit, il y a un élément fondamental en ce sens que pour la plupart des techniques faisant appel à des énergies renouvelables, que ce soit du point de vue du propriétaire foncier ou d'une entreprise, ce sont les frais de premier établissement qui posent des problèmes et non pas le coût d'utilisation de l'énergie

[Texte]

that is an expense of doing business calculated into their tax returns. I do congratulate you for directing your proposal to one of the key areas that renewable energy faces—high capital cost.

One thing this committee should be aware of—you mentioned you have to find acceptable products that would qualify—is that we already have in place in this country excellent standards for renewable energy products as a result of past work. On the wind energy side, on the PV energy side, and on the solar thermal energy side, excellent world-class standards have been developed and implemented through the process of the Canadian Standards Association. So a lot of that work is done in terms of what is a good product.

Mr. Harvey: I agree with you. I think the government will never get out of the energy industry, and I, as a Canadian, say thank God. A wide-open, unregulated market in energy in Canada would be madness. It would ensure, as is increasingly becoming the case, that the cheapest energy resources we have would go to the United States, and as Canadians we would be paying more to heat our homes and our factories. Suffering all those competitive disadvantages, we need government presence in the marketplace to counterbalance the natural market disadvantages we enjoy in this northern land.

• 1150

I would like your reaction to something that dribbled out of the department yesterday, February 12, wherein the federal government signed an agreement with P.E.I. for \$7.8 million over the next five years to encourage the wood bio-mass energy industry in that province. Do you have any response to that?

Mr. Lorriman: It dribbled out just yesterday. We have not heard it yet.

Mr. Harvey: I have the release here. It is datelined in Charlottetown from the Atlantic Canada Opportunities Agency—five-year agreement, wood bio-mass fuel. It currently accounts for an estimated 13% of all heat and process energy used on the island. To quote Elmer MacKay, "it also places P.E.I. in an exciting pioneering position in the use of the latest wood-fired technology in district heating in Canada."

This is a bit sudden, but it seems to me like another instance of interference in the marketplace by a government which claims it will do no such thing, at least by a department that claims it will no longer do any such

[Traduction]

lorsqu'on les compare aux autres solutions en place. Ce ne sont pas les investissements, mais le coût d'utilisation de l'énergie que la plupart des entreprises peuvent déduire comme frais d'exploitation dans leur rapport d'impôt. Je vous remercie d'avoir mis le doigt sur l'une des grandes sources de difficulté de l'énergie renouvelable: les investissements élevés.

Il faut que ce comité sache—vous avez dit qu'il nous fallait trouver des produits susceptibles d'être agréés—c'est que nous avons déjà mis en place dans notre pays d'excellentes normes de qualité pour les produits relevant du domaine des énergies renouvelables à la suite des travaux réalisés par le passé. Sur la question de l'énergie éolienne, de l'énergie photovoltaïque et de l'énergie solaire de type thermique, des normes de qualité mondiale ont été élaborées et mises en application par l'intermédiaire de l'Association canadienne de normalisation. On a donc déjà bien travaillé en ce qui a trait au répertoriage des produits de qualité.

M. Harvey: Je suis d'accord avec vous. Je pense que le gouvernement ne se retirera jamais du secteur de l'énergie et, en tant que Canadien, je dis tant mieux. Un marché de l'énergie totalement ouvert et non réglementé au Canada serait une folie. Il en résulterait, comme c'est déjà de plus en plus souvent le cas, que les ressources d'énergie les moins chères iraient aux États-Unis et que les Canadiens seraient obligés de payer plus cher pour chauffer leurs maisons et faire tourner leurs usines. Étant donné que nous sommes comparativement moins bien placés, nous avons besoin de la présence du gouvernement sur le marché pour contrebalancer les inconvénients naturels du marché qui est le nôtre dans ce pays septentrional.

J'aimerais connaître votre réaction face à une rumeur qui est sortie du ministère hier, 12 février, aux termes de laquelle, le gouvernement fédéral aurait signé avec l'I.-P.-E. une entente d'un montant de 7,8 millions de dollars sur les cinq prochaines années afin de promouvoir l'énergie tirée de la biomasse des forêts de cette province. Quelle est votre réaction?

M. Lorriman: C'est une rumeur qui date d'hier. Nous n'en avons pas encore eu connaissance.

M. Harvey: J'ai ici le communiqué de presse. Il est daté à Charlottetown par l'Agence de promotion économique du Canada Atlantique; c'est une entente sur cinq ans portant sur les combustibles tirés de la biomasse des forêts. On estime que cela représente à l'heure actuelle environ 13 p. 100 de l'ensemble de l'énergie consacrée au chauffage et à l'industrie dans l'île. Je cite Elmer MacKay: «L'I.-P.-E. se trouvera ainsi à l'avant-garde de l'utilisation d'une technique en matière de chauffage au bois appliqué au chauffage de groupe au Canada.»

C'est assez subit, mais il me semble que ce soit là une nouvelle forme d'intervention sur le marché de la part d'un gouvernement qui se targue de ne rien faire, du moins de la part d'un ministère qui affirme ne plus

[Text]

thing. Wood bio-mass, I think you and I will probably agree, is itself not the most environmentally sound means of generating energy, nor is it by any means the most efficient.

Can I safely put those words in your mouths?

Mr. Allen: My only response at this time would be I hope they use the energy delivered by these wood bio-mass projects in some situation where they first reduced the absolute need for energy. If they are just going to burn wood chips—it is very difficult to burn a solid fuel efficiently—then it might be something that is unsustainable in the long term.

I certainly do not want to live next to a plant that is firing wood as a fuel. I think there are too many wood-fired appliances around the country.

Mr. Passmore: Let us hope it is wood co-generation, then at least you have doubled your efficiency.

Mr. Harvey: To remain on this matter of interference in the marketplace, as you know, last April the government announced it was gutting the renewables and conservation programs.

The minister was reported in *The Calgary Herald* of April 14, 1989, saying it is up to business to pick up where the energy department has left off and find uses for its research.

The special adviser to the deputy minister, Jeff Carruthers, was quoted in *The Winnipeg Free Press* of April 13, saying

What the government is doing is following through on an announcement they made during their first mandate to go from a heavily interventionist approach which relied in part on subsidies, to one which is much more based on market forces.

As you are no doubt aware, we are currently considering in the Commons a bill that among its other provisions purports to give \$1.4 billion to the Hibernia energy project proponents. This is no-strings-attached money. This is a gift. This is Santa Claus coming down the chimney with a cheque.

We will shortly be considering another bill which will donate almost \$500 million to the OSLO project in Alberta. No one, I can imagine, is going to contend that this is other than interference in the marketplace, and it establishes yet again what I consider to be the fundamental principle that any Canadian government is going to interfere in the energy marketplace. It is going to happen.

I would also draw to your attention to the fact that we are preparing to spend, and in fact have started spending, somewhere between \$7 and \$14 million promoting the virtues of the goods and services tax. So we have a

[Translation]

pouvoir agir ainsi. La biomasse des forêts, je pense que vous serez d'accord avec moi, n'est pas en soi le moyen le plus écologique de produire de l'énergie, ni celui qui offre le meilleur rendement.

AI-je raison d'interpréter ainsi votre pensée?

M. Allen: Je me contenterai de répondre pour l'instant que j'espère que l'on se servira de l'énergie tirée de ces projets d'utilisation de la biomasse des forêts pour réduire nos besoins globaux en énergie. S'il s'agit tout simplement de brûler des copeaux de bois—il est toujours très difficile de brûler efficacement un combustible solide—il se pourrait bien que ce soit quelque chose qui ne soit pas conforme au développement durable à long terme.

Je n'aimerais certainement pas habiter près d'une usine qui brûle du bois comme combustible. Je pense qu'il y a déjà trop d'appareils qui brûlent du bois au pays.

M. Passmore: Espérons que le bois est associé à une autre forme d'énergie, ce qui permettrait au moins de doubler le rendement.

M. Harvey: Pour en revenir à cette question d'intervention sur le marché, vous n'ignorez pas qu'en avril dernier le gouvernement a annoncé qu'il allait sabrer dans le programme des énergies renouvelables et des économies d'énergie.

Le ministre a déclaré dans le «*Calgary Herald*» du 14 avril 1989 qu'il appartenait maintenant au secteur privé de reprendre le flambeau abandonné par le ministère de l'Énergie et d'appliquer ses recherches dans ce domaine.

Le conseiller spécial du sous-ministre, Jeff Carruthers, a déclaré dans «*The Winnipeg Free Press*» du 13 avril:

Le gouvernement ne fait que poursuivre dans la voie annoncée lors de son premier mandat, qui est d'abandonner l'interventionnisme poussé qui s'appuie en partie sur les subventions pour adopter une démarche davantage axée sur le jeu des forces du marché.

Comme vous le savez certainement, nous examinons en ce moment à la Chambre un projet de loi qui se propose, entre autres, de donner 1,4 milliard de dollars de subventions aux tenants du projet énergétique d'Hibernia. Le versement de cet argent n'est sujet à aucune condition. C'est un cadeau. C'est le père Noël qui descend de la cheminée avec un chèque.

Nous allons sous peu examiner un autre projet de loi faisant un don de près de 500 millions de dollars au projet OSLO en Alberta. Personne ne soutiendra, j'imagine, qu'il ne s'agit pas là encore une fois d'une intervention sur le marché et l'on voit bien, une fois de plus, une réaffirmation d'un principe que je juge fondamental et qui veut que le gouvernement canadien est disposé à intervenir sur le marché. C'est inéluctable.

J'aimerais aussi attirer votre attention sur le fait que nous nous préparons à dépenser, que nous avons d'ailleurs déjà commencé à dépenser, entre 7 et 14 millions de dollars pour faire la promotion de la taxe sur

[Texte]

government that is perfectly willing to engage in advertising intended to colour public perceptions of this or that government program. What we are left with, clearly, is a question of choices. It is always a question of what it is we choose to spend the money on. Are you with me so far?

• 1155

That being the case, do you gentlemen see anything that leads you to believe the current pattern of choices in this government will change; in other words, that the areas on which we are currently spending money will be de-emphasized in the energy realm, and areas of conservation—the renewables and alternatives—will be re-emphasized, perhaps to the extent that they enjoyed in the early 1980s, and perhaps even further? Do you see anything that indicates to you that this will be the case? I want you to be hard-nosed on this one.

Mr. Allen: An eastern European style of revolution. I say that seriously, because I think we have some forces in place and they are committed to oil, gas, the big utility, electricity, and big nuclear. Until we have a clean sweep of the house and of the corporate board rooms we will not see the emphasis being placed on utilization of renewables unless there is some environmental catastrophe.

If we have oil spills month after month, if there is another Chernobyl, if we have more people losing their eyesight because of burning they attribute to the thinning of the ozone layer, maybe some people will start to get hyper, and then maybe the government will be reactive and react to these stimuli that come from outside or within the country, instead of being pro-active.

I would like to see the government be pro-active and have some vision and say yes, we should be using more of these clean forms of energy. It is not sustainable to keep burning coal and building... Speaking of big megaprojects, you forgot to mention the \$600 million my province is going to spend on a 150-megawatt power station, which is going to be firing coal at a tremendous expenditure for a small province—\$600 million.

Mr. Harvey: Presumably that is peddled as an investment. In other words, there will be return on that capital.

Mr. Allen: Jobs, jobs, jobs. This is how it is being peddled—development for Cape Breton. Well, I do not think the people of Cape Breton even want it, because

[Traduction]

les produits et les services. Nous avons donc un gouvernement qui est tout à fait disposé à faire de la publicité pour influencer la perception des gens de tel ou tel programme du gouvernement. De toute évidence, le problème est donc une question de choix. Il s'agit en fait de savoir à quoi nous voulons consacrer notre argent. Est-ce que vous me suivez?

Cela étant dit, pensez-vous, messieurs, que vous ayez des raisons de croire que le système de choix de ce gouvernement va changer; autrement dit, que les domaines dans lesquels nous consacrons actuellement notre argent vont perdre de leur importance au profit des secteurs des économies d'énergie, des énergies renouvelables et autres solutions de rechange, qui reprendraient éventuellement toute l'importance qu'elles avaient au début des années 80, et peut-être même davantage? Quelque chose vous fait-il penser que ce pourrait être le cas? J'aimerais que vous soyez bien clairs à ce sujet.

M. Allen: Il faudrait en quelque sorte une révolution comme celle de l'Europe de l'est. Je parle sérieusement parce que j'ai l'impression qu'un certain nombre d'intérêts puissants sont en jeu et que l'on s'est engagé à défendre le pétrole, le gaz, les grosses entreprises de services publics, l'électricité et l'énergie nucléaire. Tant que nous n'aurons pas balayé devant notre porte et que nous n'aurons pas fait le vide dans les conseils d'administration des grosses entreprises, rien ne sera fait en faveur des énergies renouvelables à moins d'une véritable catastrophe écologique.

Si les déversements pétroliers se multiplient, si nous avons un autre Tchernobyl, si des gens perdent en grand nombre la vue en raison des brûlures causées par la diminution de la couche d'ozone, il est possible que des gens se mettent à s'agiter, il est possible que le gouvernement se mette à réagir aux encouragements venus de l'extérieur ou de l'intérieur, au lieu de se contenter de belles paroles.

J'aimerais que le gouvernement réagisse, ait un projet et me dise qu'il a l'intention de promouvoir davantage les formes d'énergie non polluante. Le développement durable n'est pas compatible avec la combustion du charbon et la mise en place... en parlant de grands projets, vous avez oublié de parler des 600 millions de dollars que ma province va consacrer à la construction d'une centrale thermique de 150 mégawatts alimentée au charbon. Six cents millions de dollars, c'est une dépense énorme pour une petite province.

M. Harvey: J'imagine qu'on fait passer la chose comme un investissement. En d'autres termes, il y aura un rendement sur cet investissement.

M. Allen: Des emplois, des emplois, des emplois. Voilà ce qui fait passer la pilule: le développement du Cap-Breton. Je ne pense pas pour ma part que la population

[Text]

they are tired of sacrificing the environment for jobs, jobs, jobs, which never seem to appear.

In a sense I am optimistic, because I think we must make a change, and when you listen to the young people nowadays they are very concerned about the environment. At some point they will act. The older folk, I am sorry to say, are talking a lot about it but they do not have the will to act.

Mr. Harvey: In essence, what you are saying, if I can attempt an interpretation, is that this fine brief and all of its reasonable economic observations aside, what we are dealing with is at root not an economic question, it is a political question.

Mr. Allen: I believe so.

Mr. Lorrigan: I think there is a danger in answering your question. I read your question as asking us to engage in a bit of partisan politics, which I do not think we are here to do. I think that—

Mr. Harvey: I am sorry, that was not my intention. Well, I suppose it was, ultimately.

Mr. Lorrigan: Any party in power is engaged in trying to colour the public perception of its programs. I do not think there is any party in this country that is exempt from that. One of the things we do not have in this country, but which may emerge, and one of the political elements that is clearly starting to steer a lot of the European policies is this Green Party phenomenon. There is no party in Canada that has taken up the Green Party rhetoric or the Green Party policies. In Europe this Green Party has emerged as an entity on its own and is starting to steer many of the policy-making processes.

If one of the federal parties that currently exist here does not start thinking in that way, then these political forces may emerge, because the environment concerns are getting a great deal of attention and are involving a great number of people. You could think the unthinkable. What has happened in eastern Europe was unthinkable 10 years ago, so let us think the unthinkable for the time being. Is it conceivable that because of the carbon dioxide problem 10 years from now certain countries of the world will start banning the burning of fossil fuels in their countries. That is not impossible. That could happen. Then what does Canada do? It has an export industry based on exporting fossil fuels.

• 1200

Mr. Harvey: Which segues fantastically to my last question.

Mr. Lorrigan: What are our policies, not only domestically but also globally? When I talk about this transition period, we should not just wean Canadians off

[Translation]

du Cap-Breton en veuille vraiment, parce qu'elle en a assez de sacrifier son environnement pour obtenir des emplois qui ne viennent jamais.

Dans un certain sens, je suis optimiste, parce que je pense qu'il nous faut absolument changer et, si vous écoutez les jeunes d'aujourd'hui, vous verrez qu'ils sont très préoccupés par l'environnement. A un moment ou à un autre, ils vont réagir. Les gens plus âgés, je suis désolé de le dire, parlent beaucoup mais ne font pas grand-chose.

M. Harvey: En somme, vous nous dites, reprenez-moi si je me trompe, en laissant de côté cet excellent mémoire et toutes ces belles considérations économiques, que nous sommes aux prises avec un problème de base et non avec un simple problème économique, qu'il s'agit là d'une question politique.

M. Allen: C'est ce que je pense.

M. Lorrigan: Je pense qu'il est dangereux de répondre à votre question. Si je comprends bien votre question, vous nous demandez de nous engager quelque peu dans la politique partisane, ce qui ne me paraît pas être notre rôle. Je pense que...

M. Harvey: Je suis désolé, ce n'était pas là mon intention. Finalement, oui, j'imagine que c'était cela, en fin de compte.

M. Lorrigan: Tout parti au pouvoir s'efforce d'influencer la perception qu'a le public de ses programmes. Je ne pense pas qu'il y ait un seul parti dans ce pays qui fasse exception. Ce que nous n'avons pas dans le paysage politique de notre pays, et c'est ce qui pourrait bien apparaître, c'est un Parti vert du type de ceux qui ont changé la politique d'un certain nombre de pays européens. Il n'y a pas de parti au Canada qui ait épousé les thèses ou les politiques du Parti des verts. En Europe, ce type de parti a acquis une individualité propre et commence à orienter nombre de politiques.

Si les partis fédéraux actuels ne se préoccupent pas davantage de ces questions, il est possible que ce genre de force politique apparaisse, car l'environnement prend de plus en plus de place dans les pensées et les gens s'impliquent de plus en plus nombreux. L'impossible peut arriver. Ce qui s'est passé en Europe de l'est était impensable il y a 10 ans, et imaginons l'impensable. On peut penser qu'en raison des problèmes posés par le dioxyde de carbone, dans 10 ans un certain nombre de pays dans le monde vont commencer à interdire la combustion de combustibles d'origine fossile dans leur pays. Ce n'est pas impossible. Ça peut arriver. Que va faire alors le Canada? Ses exportations sont axées sur les combustibles d'origine fossile.

M. Harvey: Voilà qui cadre parfaitement avec ma dernière question.

M. Lorrigan: Quelles sont nos politiques, non seulement chez nous mais à l'échelle mondiale? Lorsque je parle de cette période de transition, je veux dire que

[Texte]

the consumption of environmentally disastrous energy options. We do not ship the oil somewhere else, so somebody else can burn it. We are living in a global home and we have to stop using it.

Mr. Passmore: I would like to emphasize the point that Mr. Harvey made, that this is a political issue and a political question. In the last election, when the government came out in support of the Hibernia project, the only criticism that Liberal leader John Turner and NDP leader Ed Broadbent had of the government was not that they were supporting the Hibernia project, but that they had not supported it fast enough and soon enough and with enough money. The three political parties are in the same game.

Mr. Harvey: At that time. Some things have changed, as you will find out in the debate on second reading of the Hibernia bill.

Mr. Passmore: It is not an election.

The Vice-Chairman: Mr. Harvey, I would say the thing that has changed is that there is no election next week.

Mr. Harvey: We will see. Skepticism is warranted, no doubt about it.

You said that 60% of your product is now exported. Would you agree that Canada enjoys tremendous potential for export markets, for the entire range of energy alternatives and renewables technologies?

Mr. Thomas: I would definitely agree. I think in terms of exporting, we have an advantage of a perception of our country abroad. We are not a threat to anybody and we are prepared to be flexible and provide what is needed. I think the key thing in the renewables for export is the willingness to provide the technology to other countries. It is not just an export of goods, it is an export of technology and leading them along the way.

If we are able to export renewable technologies so that production is done in other countries, then this whole concept of a global village is going to be an influence. Certainly the only way for us to enter into the Indian market was to say that we would provide them with a turnkey production plan and work with them over the years, to enable them to produce in their own country.

The Vice-Chairman: Mr. Harvey, I would like to interject with a short comment here. I would like the witnesses to know that I am very receptive to this suggestion that CIDA should be much more involved in environmental aid as opposed to social aid. I am not

[Traduction]

nous ne devons pas seulement nous efforcer de détourner les Canadiens de la consommation d'énergie dommageable sur la plan de l'environnement. Il faut que nous n'expédions pas de pétrole à l'étranger pour que les autres s'abstiennent aussi d'en brûler. Nous vivons dans une maison commune et nous devons tous arrêter.

M. Passmore: J'aimerais revenir sur l'argument de M. Harvey en disant que c'est une question politique, un problème politique. Lors de la dernière campagne électorale, lorsque le gouvernement s'est mis à appuyer le projet Hibernia, le chef libéral John Turner et le chef du NPD, Ed Broadbent, l'ont critiqué, non pas en raison de l'appui ainsi donné au projet Hibernia, mais parce que cet appui n'avait pas été donné suffisamment tôt et qu'on n'y consacrait pas suffisamment d'argent. Les trois partis politiques raisonnent à l'unisson.

M. Harvey: C'était à l'époque. Certaines choses ont changé et vous vous en apercevrez lors du débat en seconde lecture du projet de loi concernant Hibernia.

M. Passmore: Il n'y a pas d'élections.

Le vice-président: Monsieur Harvey, je vous dirais que ce qui a changé, c'est qu'il n'y a pas d'élections la semaine prochaine.

M. Harvey: Nous verrons. Un certain scepticisme est de mise, il n'y a pas de doute.

Vous nous dites que 60 p. 100 de vos produits sont exportés à l'heure actuelle. Êtes-vous d'accord pour dire que le Canada a d'énormes possibilités sur les marchés à l'exportation dans toute la gamme des énergies de substitution et les techniques liées aux énergies renouvelables?

M. Thomas: Je suis tout à fait d'accord avec vous sur ce point. Je pense que côté exportations, nous pouvons tirer avantage de la perception qu'on a de notre pays à l'étranger. Nous ne menaçons personne et nous sommes disposés à faire preuve de souplesse et à fournir ce dont on a besoin. Je pense que la clé en matière d'exportations liées aux énergies renouvelables est d'être prêt à fournir les techniques dont ont besoin les autres pays. Il ne s'agit pas seulement d'exporter des produits, il faut exporter des techniques et les promouvoir.

A partir du moment où nous parviendrons à exporter des techniques liées aux énergies renouvelables où la production se fera dans d'autres pays, ce principe de la maison commune aura un rôle à jouer. Il est indéniable que la seule façon pour nous de pénétrer sur le marché indien était de dire aux responsables de ce pays que nous allions leur installer une usine de production clés en main et collaborer avec eux aux cours des années de façon à leur permettre d'assurer la production dans leur propre pays.

Le vice-président: Monsieur Harvey, j'aimerais intervenir brièvement ici pour dire aux témoins que je veux qu'ils sachent que je suis prêt à accorder toute l'attention qu'elle mérite à leur proposition visant à faire en sorte que l'ACDI privilégie davantage l'aide écologique

[Text]

saying the social aid is not needed and that type of thing. But I think there is a major opportunity for Canada to get out and promote environmental assistance as opposed to just social assistance. For example, it would be easier to change the production of carbon dioxide by 10% in China than to change it by 1% in Canada, just because they are so low on the technological curve. Since they use 10 times as much energy as we do, it would have 100 times the effect of doing it in Canada.

So I think there is a major argument there that is not being used. I think you should continue to press that issue.

Mr. Thomas: I would comment that CIDA is not totally a blank wall, as suggested earlier by one of my colleagues. CIDA does have private-sector lines of credit to different countries. Those private-sector lines of credit, depending on the will of the country, are being used to finance renewable energies. I can point to one particular case where Zimbabwe is buying product for photovoltaic production in that country, using equipment that we provided.

• 1205

The Vice-Chairman: All I am saying is that these two, social and environment, should be declared focuses of CIDA, and change the structure, not incidental applications.

A witness: Right.

Mr. Lorrimer: I would like to make a point on the export opportunities. Being involved in both the International Solar Energy Society and the IEA, where I am quite deeply involved right now, I would warn that the window of opportunity is closing fast for Canadians companies to be major players on the export scene because of the development in Japan, in Australia and in Europe of renewable energy technology and the aggressive way those countries are pursuing export opportunities. Especially in developing countries, they are going after it in a big way, and if Canada does not come on the stage soon in a major way, then the window of opportunity will close.

Mr. Harvey: I fear you are right.

Mr. Allen: Could I make one comment about exports? I unfortunately ship out 80% of the product to other countries: the U.S. and Mexico, Costa Rica, and a lot goes to Europe. I am hoping that will change. I find that Canada has a very good reputation offshore. If I go to any international conference on renewable energy, I can always expect to see a Canadian researcher as a keynote speaker. So for some reason we have established a very

[Translation]

par rapport à l'aide sociale. Je ne veux pas dire par là que l'aide sociale soit inutile, ce n'est pas ça. Je pense cependant qu'il est grand temps que le Canada se décide à promouvoir à l'étranger l'aide écologique et non plus seulement l'aide sociale. Ainsi, par exemple, il serait plus facile d'abaisser de 10 p. 100 les émissions de dioxyde de carbone en Chine que d'abaisser ce taux de 1 p. 100 au Canada, tout simplement parce que ce pays est bien moins développé sur le plan de l'utilisation de l'énergie. Étant donné par ailleurs que ce pays utilise 10 fois plus d'énergie que nous, l'effet serait 100 fois supérieur à ce qu'il serait au Canada.

Je pense donc qu'il y a là un élément fondamental dont on ne fait pas suffisamment état. J'espère que vous continuerez à le faire valoir.

M. Thomas: J'aimerais dire que l'ACDI ne fait pas totalement la sourde oreille, contrairement à ce qu'a laissé entendre précédemment l'un de mes collègues. L'ACDI a des marges de crédit du secteur privé dans différents pays. Ces marges de crédit du secteur privé, selon la volonté du pays en cause, servent à financer des énergies renouvelables. Je pense, par exemple, au cas du Zimbabwe qui achète des installations de production d'énergie photovoltaïque dans ce pays à l'aide du matériel que nous avons fourni.

Le vice-président: Je veux simplement dire qu'il faudrait que ces deux champs d'activités, les questions sociales et l'environnement, soient déclarées comme étant des priorités de l'ACDI et que l'on modifie les structures pour qu'ils ne soient plus accessoires.

Un témoin: En effet.

M. Lorrimer: J'aimerais faire une observation au sujet des possibilités d'exportation. J'ai été membre à la fois de la Société internationale d'étude de l'énergie solaire et de l'AEI, dans laquelle je suis étroitement impliqué à l'heure actuelle, et je dois vous avertir que les débouchés sont en train de se fermer rapidement aux entreprises canadiennes et que ces dernières n'ont plus beaucoup de temps si elles veulent jouer un rôle majeur à l'exportation en raison de l'apparition au Japon, en Australie et en Europe d'entreprises axées sur le développement des énergies renouvelables et du dynamisme dont font preuve ces pays sur les marchés à l'exportation. Dans les pays en développement, en particulier, la concurrence est très vive et si le Canada ne fait pas rapidement une percée, il verra se fermer devant lui tous les débouchés.

M. Harvey: J'ai bien peur que vous n'ayez raison.

M. Allen: Puis-je faire une remarque au sujet des exportations? J'expédie malheureusement 80 p. 100 de ma production à l'étranger: aux États-Unis et au Mexique, au Costa Rica et une bonne partie en Europe. J'espère que ça va changer. Je m'aperçois que le Canada a une très bonne réputation à l'étranger. Chaque fois que je vais à une conférence internationale sur les énergies renouvelables, je vois invariablement un chercheur canadien parmi les

[Texte]

good reputation, and the profits can be sold offshore. As the Bible says, a prophet is always without honour in his own land, and the renewable energy industry is no exception. My dream is that some day we will have half the homes in this country fitted with solar water heaters. My nightmare is that 99.9% of them will be made in Japan or Korea.

So I wish to reinforce what my colleague has just said. I think this could happen. I will be putting away selling my product for \$1,800, and the Japanese unit can come in and put it on the market at \$900. This is what they have done in virtually every other high-ticket item and even in low-ticket items that we use in our homes. The next field to go I think will be the high-ticket household appliances: refrigerators, washing machines, etc. The lawn-mowers, the snow-blowers even, are starting to come from Japan. If we do not do something, then the solar water heaters will come from Japan as well, or from some other country where they are able, for some reason, to get—

Mr. Harvey: Zimbabwe, perhaps.

Mr. Passmore: Mr. Chairman, I have another quick comment on your CIDA remarks. I want to echo again the importance of signals. CIDA did have a \$25 million commitment to do a renewable energy project in the Sahel. They were looking at two opportunities, using either wind water pumpers or photovoltaic solar electric water pumpers, and—again the importance of signals—as soon as it became apparent that the current government was not interested in the renewable energy sector, that program was terminated. Any bureaucrat worth his salt knows you do not go sticking your neck out for something the government is not interested in.

So the renewable energy component at CIDA has suffered considerably over the last couple of years. Again, we are not talking dollars here; we are talking signals, and signals can be just as important. Suddenly people say gee, this government is taking an interest in this area; we had better get some programs if we want to see our PY allocation go up, if we want to see our budgets go up or at least not see them cut. It is the whole bureaucratic mindset: do not put forward anything in energy efficiency and renewables because it is not a priority. CIDA was a case in point with the Sahel program.

The Vice-Chairman: I must say I am very pleased with the presentation you made this morning. I would say

[Traduction]

principaux orateurs chargés de prendre la parole. Donc, pour une raison ou pour une autre, nous avons acquis une excellente réputation et l'on pourrait en tirer les profits à l'étranger. Comme nous le dit la Bible, personne n'est prophète chez soi et l'industrie des énergies renouvelables ne fait pas exception sur ce point. Mon rêve, c'est qu'un jour la moitié des maisons de ce pays soient équipées de chauffe-eau fonctionnant à l'énergie solaire. Mon cauchemar, c'est de penser que 99,9 p. 100 de ces appareils pourraient être fabriqués au Japon ou en Corée.

Je voudrais donc réinsister sur ce que vient de déclarer mon collègue. Je pense que ça peut arriver. Je pourrais me retrouver en train de vendre un produit 1,800\$ alors que l'appareil japonais correspondant arriverait sur le marché à 900\$. C'est ce qu'ils ont fait sur presque tous les articles de haut de gamme et même de bas de gamme que nous utilisons dans nos foyers. Je pense que le prochain secteur touché sera celui des appareils ménagers à prix de vente élevé: les réfrigérateurs, les machines à laver, etc. Les tondeuses et même les souffleuses commencent à nous venir du Japon. Si nous ne faisons rien, les chauffe-eau fonctionnant à l'énergie solaire nous viendront eux aussi du Japon ou d'autres pays qui seront en mesure, pour une raison ou pour une autre, d'obtenir. . .

M. Harvey: Le Zimbabwe, peut-être.

M. Passmore: Monsieur le président, j'aimerais faire encore un rapide commentaire au sujet de vos remarques sur l'ACDI. J'aimerais répéter toute l'importance des messages qui sont envoyés. L'ACDI s'était engagée en faveur d'un projet d'un montant de 25 millions de dollars visant à tirer parti des énergies renouvelables au Sahel. Deux possibilités étaient envisagées, le pompage de l'eau à l'aide d'éoliennes ou à l'aide de l'énergie photovoltaïque et—d'où encore une fois l'importance des messages—dès qu'il est apparu que le gouvernement en place ne s'intéressait pas au secteur des énergies renouvelables, le programme a été abandonné. Tout administrateur qui a un peu de jugeote sait parfaitement qu'il ne sert à rien de prendre des coups pour s'en tenir à un projet auquel ne s'intéresse pas le gouvernement en place.

Le programme des énergies renouvelables de l'ACDI a donc subi des revers importants ces dernières années. Cette fois encore, nous ne parlons pas en termes de dollars, mais en termes de messages et les messages peuvent être tout aussi importants. Soudainement les gens se disent, voilà que le gouvernement s'intéresse à tel ou tel domaine; lançons quelques programmes pour qu'on augmente le nombre de nos années-personnes, pour qu'on augmente nos budgets ou, tout au moins, pour éviter les réductions budgétaires. C'est comme ça que fonctionnent les fonctionnaires: à quoi bon mettre de l'énergie à améliorer les rendements énergétiques et à promouvoir les ressources renouvelables si ce n'est pas une priorité? L'ACDI en est le parfait exemple en ce qui a trait au programme du Sahel.

Le vice-président: Je dois dire que j'ai bien apprécié l'exposé que vous nous avez fait ce matin. Nos entretiens à

[Text]

there has been a very relaxed and good discussion around your points. I appreciate very much your taking the time to come here today.

• 1210

Mr. Thomas: We thank you for giving us the opportunity, and if you have any follow-up questions or want some materials from us then we are certainly willing to supply those.

The Vice-Chairman: Thank you.

This meeting stands adjourned.

[Translation]

bâtons rompus se sont révélés très intéressants. Je vous remercie d'avoir pris le temps de venir parmi nous aujourd'hui.

M. Thomas: Nous vous remercions de nous avoir donné cette possibilité et, si vous avez besoin d'autres renseignements ou d'autres documents, nous sommes disposés à vous les faire parvenir.

Le vice-président: Je vous remercie.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Solar Energy Society of Canada Inc.:

Raye Thomas, President;
Peter Allen, Vice-President;
Doug Lorriman, Director;
Jeff Passmore, Director.

TÉMOINS

De la Société d'énergie solaire du Canada Inc.:

Raye Thomas, président;
Peter Allen, vice-président;
Doug Lorriman, directeur;
Jeff Passmore, directeur.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 14

Thursday, March 8, 1990
Tuesday, March 13, 1990
Thursday, March 29, 1990
Thursday, April 5, 1990

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 14

Le jeudi 8 mars 1990
Le mardi 13 mars 1990
Le jeudi 29 mars 1990
Le jeudi 5 avril 1990

Président: Charles Langlois

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de*

Energy, Mines and Resources

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Future business

Consideration of a draft report

Main Estimates 1990-91

Vote 35 under the National Energy Board

CONCERNANT:

Travaux futurs

Étude d'une ébauche de rapport

Budget des dépenses 1990-1991

Crédit 35 sous la rubrique Office national de l'énergie

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989-90

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989-1990

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

ORDER OF REFERENCE

Thursday, February 22, 1990

Pursuant to Standing Order 81(6), it was ordered,—That the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1991, laid upon the Table earlier this day, be referred:

To the *Standing Committee on Energy, Mines and Resources*

Energy, Mines and Resources, Votes 1, 5, 10, L15, L20, 25, 30, 35 and 40

ATTEST

ROBERT MARLEAU

The Clerk of the House of Commons

ORDRE DE RENVOI

Le jeudi 22 février 1990

Conformément à l'article 81(6) du Règlement, il est ordonné—
Que le Budget des dépenses principal pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1991, déposé sur le Bureau plus tôt aujourd'hui, soit déferé:

Au *Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources*

Énergie, Mines et Ressources, crédits 1, 5, 10, L15, L20, 25, 30, 35 et 40

ATTESTÉ

Le Greffier de la Chambre des communes

ROBERT MARLEAU

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, MARCH 8, 1990

(17)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met *in camera* at 10:15 o'clock a.m., in Room 362, East Block, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, Scott Thorkelson.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers, Researcher.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2) the Committee resumed consideration of the report entitled: Energy and Canadians—Into the 21st Century.

It was agreed,—That the Clerk distribute all résumés of Order in Council appointments.

It was agreed,—That the Chairman seek approval from the House to travel to Alberta in early April, 1990 to study the question of the oil sands project.

It was agreed,—That the budget in the amount of \$60,200.00 be adopted as the Committee's budget for the fiscal year 1990-91.

At 11:26 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, MARCH 13, 1990

(18)

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met *in camera* at 10:07 o'clock a.m., in Room 307, West Block, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens, Scott Thorkelson.

Acting Members present: John Rodriguez for Ross Harvey.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers, Researcher.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2) the Committee resumed consideration of the report entitled: Energy and Canadians—Into the 21st Century.

The Committee proceeded to the consideration of future business.

At 10:37 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, MARCH 22, 1990

(19)

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met *in camera* at 10:16 o'clock a.m., in Room 306, West Block, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

PROCÈS-VERBAUX

LE JEUDI 8 MARS 1990

(17)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit à huis clos aujourd'hui à 10 h 15, dans la salle 362 de l'édifice de l'Est, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, Scott Thorkelson.

Aussi présente: De la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers, attachée de recherche.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité poursuit l'étude du rapport intitulé: Les Canadiens et l'énergie—Au seuil du 21^e siècle.

Il est convenu,—Que le greffier distribue tous les CV relatifs aux nominations par décret.

Il est convenu,—Que le président demande l'autorisation à la Chambre de se rendre en Alberta au début d'avril pour étudier le projet d'exploitation des sables bitumineux.

Il est convenu,—Que soit adopté le budget du Comité au montant de 60 200 \$ pour l'exercice 1990-1991.

À 11 h 26, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 13 MARS 1990

(18)

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit à huis clos aujourd'hui à 10 h 07, dans la salle 307 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens, Scott Thorkelson.

Autre député présent: John Rodriguez remplace Ross Harvey.

Aussi présente: De la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers, attachée de recherche.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité poursuit l'étude du rapport intitulé: Les Canadiens et l'énergie—Au seuil du 21^e siècle.

Le Comité délibère de ses travaux à venir.

À 10 h 37, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 22 MARS 1990

(19)

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit à huis clos aujourd'hui à 10 h 16, dans la salle 306 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Ross Harvey, Charles Langlois, René Soetens.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers, Researcher.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2) the Committee resumed consideration of the report entitled: Energy and Canadians—Into the 21st Century.

The Committee proceeded to the consideration of a draft report.

On motion of René Soetens, it was agreed,—that Hélène Connor-Lajambe be asked to speak on behalf of the Committee at the Forum on Global warming.

At 10:35 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, MARCH 29, 1990
(20)

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met *in camera* at 10:12 o'clock a.m., in Room 536, Wellington Building, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, Scott Thorkelson.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers and Peter Berg, Researchers.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2) the Committee resumed consideration of the report entitled: Energy and Canadians—Into the 21st Century.

The Committee resumed consideration of a draft report.

At 11:33 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, APRIL 5, 1990
(21)

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 10:12 o'clock a.m., in Room 362, East Block, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Charles Langlois, Scott Thorkelson.

Acting Members present: Steven Langdon for Ross Harvey.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers, Researcher.

Witnesses: From the National Energy Board: R. Priddle, Chairman; Peter Miles, Director General, Energy Regulations; Robin Glass, Executive Director.

The Committee proceeded to the consideration of its Order of Reference, dated Thursday, February 22, 1990. (*See Minutes of Proceedings, Tuesday, April 5, 1990, Issue No. 14.*)

The Chairman called Vote 35 under the National Energy Board.

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Ross Harvey, Charles Langlois, René Soetens.

Aussi présente: De la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers, attachée de recherche.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité poursuit l'étude du rapport intitulé: Les Canadiens et l'énergie—Au seuil du 21^e siècle.

Le Comité examine un projet de rapport.

Sur motion de René Soetens, il est convenu,—Que le Comité demande à Hélène Connor-Lajambe de le représenter au Forum sur le réchauffement de la planète.

À 10 h 35, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 29 MARS 1990
(20)

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit à huis clos aujourd'hui à 10 h 12, dans la salle 536 de l'édifice Wellington, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, Scott Thorkelson.

Aussi présents: De la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité poursuit l'étude du rapport intitulé: Les Canadiens et l'énergie—Au seuil du 21^e siècle.

Le Comité continue d'examiner un projet de rapport.

À 11 h 33, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI AVRIL 5 1990
(21)

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 10 h 12, dans la salle 362 de l'édifice de l'Est, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Charles Langlois, Scott Thorkelson.

Autre député présent: Steven Langdon remplace Ross Harvey.

Aussi présente: De la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers, attachée de recherche.

Témoins: De l'Office national de l'énergie: R. Priddle, président; Peter Miles, directeur général, Réglementation énergétique; Robin Glass, directeur exécutif.

Le Comité aborde les travaux prévus à son ordre de renvoi en date du jeudi 22 février 1990 (*voir les Procès-verbaux et témoignages du mardi 5 avril 1990, fascicule n° 14*).

Le président met en délibération le crédit 35 sous la rubrique Office national d'énergie.

R. Priddle made an opening statement and with the other witnesses, answered questions.

R. Priddle fait un exposé puis, avec les autres témoins, répond aux questions.

At 11:24 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

À 11 h 24, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

[Texte]

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

Thursday, April 5, 1990

• 1012

The Chairman: I call the meeting to order.

Je souhaite la bienvenue à M. Priddle et aux autres officiels de l'Office national de l'énergie qui se présentent ce matin devant le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources pour l'étude du budget de l'Office national de l'énergie et pour dialoguer avec les membres du Comité sur leurs activités de l'année en cours.

Monsieur Priddle, vous avez la parole.

M. Roland Priddle (président de Office national de l'énergie): Merci, monsieur le président. Bonjour aux membres du Comité.

Je vous présente M. Jean Morel, conseiller juridique adjoint de l'Office; M. Robin Glass, directeur exécutif; le Dr Peter Miles, directeur général de la Réglementation de l'énergie; M. Jim Klotz,

the Acting Director, Finance and Administration; and Mr. Steve Burgess, Head of Regulatory Affairs in our Environment Branch.

Monsieur le président, nous sommes heureux de comparaître devant vous aujourd'hui pour vous expliquer le Budget des dépenses de l'Office national de l'énergie pour l'exercice 1990-1991. Nos besoins financiers augmenteront de 4.4 p. 100, passant de 24.5 millions de dollars pour la dernière année financière à 25.5 millions de dollars cette année financière. Cette hausse est principalement attribuable aux augmentations prévues des taux salariaux.

The person-year complement subject to Treasury Board control is being kept at the 1989-90 level of 336, with other person-years—that is, Governor in Council appointments—increasing by two, from nine in 1989-90 to eleven in 1990-91. This reflects the current board member complement of nine permanent and two temporary members, required to deal with our heavy hearing schedule. The board's operating budget for 1990-91, excluding salaries, has also been held at the 1989-90 level.

• 1015

As you know, the board's resource requirements are based on a single program and program activity, namely, energy regulation and advice. I would direct your attention to section F of the estimates, which describes in some detail the board's program and the board's various subactivities as required by the NEB Act. To help explain the relationship between the board's program and its resource requirements, the section identifies the key results and the factors affecting the workload for each of the board's subactivities.

[Traduction]

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

Le jeudi 5 avril 1990

Le président: À l'ordre, s'il vous plaît.

I would like to welcome Mr. Priddle and the other officials of the National Energy Board who are appearing today before the Standing Committee on Energy, Mines and Resources to consider the National Energy Boards' budget and discuss their activities for the current year with committee members.

Mr. Priddle, you have the floor.

Mr. Roland Priddle (Chairman, National Energy Board): Thank you, Mr. Chairman. Good day, members of the committee.

I would like to introduce Mr. Jean Morel, Assistant General Counsel to the Board; Mr. Robin Glass, Executive Director; Dr. Peter Miles, Director General, Energy Regulation; Mr. Jim Klotz,

directeur intérimaire, Finances et Administration; et M. Steve Burgess, chef de la réglementation à la Direction de l'environnement.

Mr. Chairman, we are pleased to appear before you today to explain the Estimates of the National Energy Board for the fiscal year 1990-1991. Our financial requirements increase by 4.4%, from 24.5 million dollars in 1989-1990 to 25.6 million dollars in 1990-1991. This increase is due primarily to expected increases in salary rates.

L'effectif soumis au contrôle du Conseil du Trésor sera de 336 années-personnes, comme en 1989-1990. Quant aux autres années-personnes—postes dont les titulaires sont nommés par le gouverneur en conseil—elles augmenteront de deux, passant de neuf en 1989-1990 à onze en 1990-1991. Cela fait état du nombre actuel de membres, neuf permanents et deux temporaires, dont l'Office a besoin pour faire face à un calendrier d'audiences lourdement chargé. Abstraction faite des salaires, le budget de fonctionnement de l'Office pour 1990-1991 a été maintenu au même niveau qu'en 1989-1990.

Comme vous le savez, les besoins en ressources de l'Office se fondent sur un programme et une activité de programme unique, c'est-à-dire la réglementation de l'énergie et la prestation d'avis. J'aimerais attirer votre attention sur la partie F du Budget des dépenses, dans laquelle sont décrits de façon relativement détaillée le programme de l'Office et ses diverses sous-activités aux termes de la Loi sur l'ONE. Afin d'expliquer le rapport entre le programme de l'Office et ses besoins en ressources, on a indiqué dans cette section les résultats clés et les facteurs qui influent sur la charge de travail liée à chacune des sous-activités de l'Office.

[Text]

Prior to answering any questions the committee may have, I would like to mention a couple of developments in the energy and regulatory environment which will affect, in varying degrees, the board's regulatory and advisory role.

First is the current energy situation. The energy sector is of cardinal importance to Canada. It meets consumers' needs, contributes to our national and regional economies, and is a major component in our international trade. Energy supplies are adequate, and deregulated energy markets are working well. Energy matters per se therefore do not presently have a high national profile.

As long as the market is working efficiently and fairly, there is little need for market intervention. However, the board continues to assess the functioning and structure of energy markets, and we provide information on energy supply and demand for our own use and that of the government, for market participants and for the Canadian public. As well, the board must assure itself that oil and gas pipelines, which for the most part are natural monopolies, are constructed, operated and tolled in a manner consistent with the public interest.

Deuxièmement, le projet de loi C-23, qui modifie considérablement la Loi sur l'ONE, vient tout juste de recevoir la sanction royale. Les changements qu'il prévoit permettront:

- de pleinement mettre en oeuvre la politique du gouvernement concernant la réglementation des exportations d'électricité et des lignes internationales de transport d'électricité;
- de recouvrer auprès des sociétés réglementées la totalité des coûts de l'ONE, conformément aux directives du Conseil du Trésor; et
- de réduire de 11 à 9 le nombre des membres permanents de l'Office et de simplifier sa structure en éliminant trois postes de vice-président adjoint.

Third, in order to comply with the requirements of the Environmental Assessment and Review Process Guidelines Order, the board has initiated a process to examine the potential environmental effects of the export of natural gas. This environmental screening or initial assessment will determine whether, and the extent to which, there may be any potential environmental effects from the proposed exports. If as a result of the environmental screening the board determines that the proposed exports may result in potentially adverse environmental effects which are significant, unacceptable, or unknown, it will reserve its decision on those exports pending the outcome of further study or review. The board will, of course, continue its careful environmental review of major facilities construction in the context of dealing with applications for pipelines and international power lines.

[Translation]

Avant de répondre aux questions du comité, j'aimerais mentionner quelques-uns des nouveaux facteurs du monde de l'énergie et de la réglementation qui se répercuteront à divers degrés sur les fonctions de réglementation et de consultation de l'Office.

D'abord, la situation actuelle de l'énergie. Le secteur de l'énergie est d'importance primordiale pour le Canada. Il répond aux besoins des consommateurs, il contribue à nos économies nationales et régionales et il est l'un des principaux éléments de notre commerce international. Les approvisionnements énergétiques sont suffisants et les marchés déréglementés de l'énergie fonctionnent bien. À l'heure actuelle, les questions énergétiques elles-mêmes n'attirent donc pas beaucoup l'attention sur la scène nationale.

D'après l'Office, tant que le marché fonctionne de façon efficace et équitable, il y a peu de raisons d'intervenir. L'Office continue cependant à évaluer le fonctionnement et la structure des marchés de l'énergie et nous fournissons sur l'offre et la demande d'énergie de l'information destinée à notre propre usage et à celui du gouvernement, ainsi qu'aux participants du marché et au public canadien. En outre, l'Office doit s'assurer que les gazoducs et les oléoducs, dont les sociétés exploitantes constituent pour la plupart des monopoles naturels, sont construits, exploités et tarifés conformément à l'intérêt du public.

Secondly, Bill C-23, which brings significant changes to the NEB Act, has just received royal assent. The changes will permit:

- full implementation of the government's new policy regarding regulation of electricity exports and international power lines;
- recovery from the regulated industry of 100% of the NEB's costs as directed by the Treasury Board; and
- reduction of the size of the Board from 11 to 9 permanent members and the simplification of its structure with the elimination of three associate vice-chairman positions.

Troisièmement, afin de se conformer aux exigences du Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, l'Office a mis sur pied un processus servant à examiner les répercussions possibles des exportations de gaz naturel sur l'environnement. Cet examen préalable ou cette évaluation initiale permettra de déterminer si les exportations proposées peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement, et si oui, quelle en serait l'étendue. Si, d'après les résultats de cet examen, l'Office est d'avis que les exportations proposées pourraient avoir des conséquences néfastes considérables, inacceptables ou inconnues, il réservera sa décision sur ses exportations jusqu'à ce qu'il reçoive les résultats d'une étude ou d'un examen plus approfondi. L'Office continuera bien sûr d'examiner avec soin les aspects environnementaux des grands projets de construction, dans le cadre du traitement des demandes relatives aux pipelines et aux lignes internationales de transport d'électricité.

[Texte]

Quatrièmement, il y a l'élimination des analyses des avantages et des coûts. L'Office a décidé récemment de ne plus utiliser les analyses des avantages et des coûts pour déterminer si les exportations de gaz naturel proposées sont conformes à l'intérêt public. Cette décision a été prise à partir du principe que, dans le cadre actuel de la politique axée sur le marché, l'organisme de réglementation ne doit intervenir que si le mauvais fonctionnement des marchés et le danger pour l'intérêt public sont clairement démontrés.

Fifth is the impact of free trade. The Canada-U.S. Free Trade Agreement served to formalize what was already a market-based approach to regulation. While there has been an increase in the export of some energy commodities, particularly natural gas, this has reflected market forces rather than the working of the agreement. These developments in the energy-regulatory environment may affect how the board performs its regulatory and advisory functions, but on balance they will not have a significant impact on the board's immediate resource requirements.

• 1020

I will now highlight a few items on the board's agenda.

Il y a d'abord l'audience GH-5, audience combinant la demande de TransCanada relativement à ses installations pour 1991-1992, y compris les questions de méthode de réglementation des droits qui y sont associées, et 15 demandes connexes visant des licences d'exportation de gaz. Le coût des installations demandées est estimé à 2.6 milliards de dollars. Les installations comprendront 1,600 kilomètres de canalisation, 21 compresseurs et deux nouvelles stations de compression. Les licences d'exportation de gaz visent 45 milliards de mètres cubes de gaz. L'audience, qui a commencé le 26 mars, comprendra l'examen des questions d'ingénierie, d'approvisionnement, de marchés d'exportation et de conception des droits. L'Office devra y consacrer une bonne partie de son temps dans les quelques mois qui viennent.

Next is the environmental screening process I have just reviewed. We are presently coping with the increase in workload resulting from this initiative with our current resources. However, we may in the future find it necessary to request some increase in resources to support this function. The full extent of our future workload in this matter will depend upon anticipated federal environmental assessment legislation and associated regulations. Of course, we will continue to be busy with gas export and toll applications, some requiring public hearings, some not.

Looking a little further ahead, as part of our ongoing assessment of energy matters, the next edition of our biennial study of energy supply and demand is due for release early in 1991. There will be a great deal of staff effort involved later this year.

Monsieur le président, maintenant que j'ai terminé cette brève introduction, mon personnel et moi-même sommes prêts à répondre à toutes les questions du Comité.

[Traduction]

Fourthly, there is the removal of benefit-cost analysis. The Board recently decided that it will no longer use benefit cost analysis as a factor in determining whether proposed natural gas exports are in the public interest. This decision was based on the view that, in the current market-oriented policy framework, it must be clearly established that markets are not working efficiently and that the public interest is not sufficiently protected, before regulatory intervention is warranted.

Cinquièmement, les répercussions du libre-échange. L'Accord de libre-échange Canada-États-Unis a eu pour effet de rendre officielle la stratégie de réglementation axée sur le marché qui existait déjà de fait. Les augmentations qu'ont connues certains produits, particulièrement le gaz naturel, traduisaient les forces du marché plutôt que les effets de l'Accord. Ces facteurs du milieu de l'énergie et de la réglementation influenceront peut-être sur la façon dont l'Office s'acquitte de ses fonctions de réglementation et de consultation, mais ils n'auront pas de conséquences importantes sur les besoins immédiats de l'Office en ressources.

J'aimerais maintenant souligner quelques-uns des points à l'ordre du jour de l'Office.

First, we have our GH-5 hearing, a combined hearing on TransCanada's 1991-1992 facilities application, including related toll methodology matters, and 15 associated gas export licence applications. The facilities applied for would cost an estimated 2.6 billion dollars and will include 1,600 kilometres of pipeline, 21 compressor units and 2 new compressor stations. The gas export licences involve a total of 45 billion cubic metres of gas. The proceeding will involve assessment of engineering, supply, export markets and toll design matters. The hearing started on March 26. It will take up a great deal of the Board's time over the next few months.

Il y a ensuite le processus d'examen préalable en matière d'environnement que je viens de passer en revue. Nous absorbons maintenant la charge de travail supplémentaire qui découle de cette initiative avec nos ressources actuelles, mais nous pourrions juger nécessaire, plus tard, de demander une certaine augmentation de nos ressources pour maintenir cette fonction. La portée réelle de ce processus sur notre charge de travail dépendra de la législation fédérale prévue sur les examens préalables en matière d'environnement et de ses règlements d'application. Nous continuerons bien sûr de nous occuper des demandes visant des licences d'exportation ou des droits, demandes dont certaines nécessiteront la tenue d'audiences publiques.

Si l'on regarde un peu plus loin, la prochaine édition de notre étude bisannuelle sur l'offre et la demande d'énergie doit être publiée au début de 1991. Le personnel y consacrera une grande quantité de travail plus tard cette année.

Mr. Chairman, with that brief introduction, my staff and I are now prepared to respond to any questions the Committee may have.

[Text]

J'ai oublié de vous présenter la directrice de la Planification et de la Révision à l'Office, M^{me} Claire Scott.

Le président: Merci, monsieur Priddle.

Ms Callbeck (Malpeque): I welcome the National Energy Board here this morning to have an opportunity to ask them questions.

The first area I would like to question is on the cost-benefit analysis decision. That was brought in late in 1987 and has recently been scrapped. I am wondering what exactly has changed since 1987 when that test was set up. Did it have anything to do with the signing of the Free Trade Agreement?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, I would like to correct Ms Callbeck on a small point. The board has been using social benefit cost analysis in assessing gas export licence applications since 1979, I believe. The methodology changed over the 10 years or so that we used this technique. I would think it became rather more rigorous. The applicants for gas export licences were required to conform to more of a standardized approach to this analysis. We abandoned it essentially for the reasons that I mentioned in my opening statement, namely, that it no longer seemed to be appropriate to use it in view of the current market-oriented policy framework where we feel that it has to:

be clearly established that markets are not working efficiently and that the public interest is not sufficiently protected before regulatory intervention is warranted.

• 1025

The regulated public had a lot of difficulty with our use of this technique. We held technical discussions with that public, particularly through a seminar our staff conducted in Calgary in November of last year. Stemming from that seminar and from public expressions of concern, we decided on our own initiative to review the use of this analysis. We received a large number of submissions, looked at that body of evidence, and came to the conclusion that it was no longer appropriate to use that technique.

I can respond very directly to Ms Callbeck's question by saying that decision was not based on concerns about the operation of the Canada-U.S. Free Trade Agreement with regard to what is or is not allowable under the Free Trade Agreement, nor did it relate to court actions pending from late 1989 onwards that were directed against some of the Board's recent gas export licensing decisions.

In our specification for the written hearing, during which we examined evidence and as a result of which we came to the conclusion that we should drop benefit-cost analysis in our Part VI activity, we asked people not to comment on the matter of jurisdiction; that is, on issues relating to Canada-U.S. free trade. A few people did make comments in that area, but we did not take those into account.

[Translation]

I forgot to introduce Mrs. Claire Scott, Director of our Plans and Evaluation Branch.

The Chairman: Thank you, Mr. Priddle.

Mme Callbeck (Malpèque): Je souhaite la bienvenue à nos témoins de l'Office national de l'énergie, et je suis heureuse que nous ayons ce matin l'occasion de leur poser des questions.

J'aimerais d'abord parler de votre décision concernant l'analyse des avantages et des coûts. Ces analyses, qui avaient été introduites vers la fin de 1987, ont été récemment éliminées. Je me demande ce qui a changé exactement depuis 1987 lorsque ces analyses ont été établies. Cela a-t-il quelque chose à voir avec l'Accord de libre-échange?

M. Priddle: Monsieur le président, permettez-moi de corriger M^{me} Callbeck sur un petit détail. Je crois que l'Office utilisait depuis 1979 les analyses des avantages et des coûts pour évaluer les demandes de licences d'exportation de gaz naturel. Les méthodes ont changé pendant la dizaine d'années au cours desquelles nous avons utilisé cette technique. Je dirais qu'elles sont devenues plus rigoureuses. Ceux qui faisaient une demande de licence d'exportation de gaz devaient se conformer à une analyse d'avantages standardisée. Nous avons éliminé ces analyses essentiellement pour les raisons dont je vous ai parlé dans mes remarques liminaires, et je cite:

Cette décision a été prise à partir du principe que, dans le cadre actuel de la politique axée sur le marché, l'organisme de réglementation ne doit intervenir que si un mauvais fonctionnement des marchés et le danger pour l'intérêt public sont clairement démontrés.

Ceux qui sont soumis à la réglementation n'aimaient pas beaucoup cette technique, qui leur causait beaucoup de problèmes. Nous avons eu des entretiens techniques avec eux, notamment lors d'un colloque offert par notre personnel à Calgary en novembre dernier. C'est à la suite de ce colloque et après avoir été saisis des préoccupations de la population que nous avons décidé de remettre en question l'utilisation de cette sorte d'analyse. Nous avons reçu de nombreux mémoires, examiné tout ce témoignage et en sommes venus à la conclusion qu'il n'était plus approprié d'utiliser cette technique.

Je peux répondre très directement à la question de M^{me} Callbeck en disant que cette décision n'avait rien à voir avec ce qui est permis ou non aux termes de l'Accord Canada-États-Unis sur le libre-échange, ni avec les poursuites judiciaires intentées depuis la fin de 1989 contre certaines des décisions récentes de l'Office relativement aux licences d'exportation de gaz.

Nous avons demandé aux parties qui voulaient présenter un mémoire écrit dans le cadre de nos audiences de mettre de côté la question de savoir si l'Office à la compétence ou non d'utiliser les analyses des avantages et des coûts par rapport à l'Accord Canada-États-Unis sur le libre-échange. Quelques parties ont abordé la question, mais nous n'avons pas tenu compte de leur commentaires à cet égard lorsque nous avons examiné les témoignages, qui nous ont persuadés que nous devions éliminer les analyses des avantages et des coûts.

[Texte]

Ms Callbeck: Was the cost-benefit analysis formula, as we know it, not brought in during 1987?

Mr. Priddle: I will ask Dr. Miles to respond to that question.

Dr. Peter Miles (Director General, Energy Regulation, National Energy Board): The board has been using benefit-cost analysis in its assessment of export applications since the late 1970s. In 1987 the board reviewed its export licensing procedures for natural gas and stated in its decision that it would continue to use benefit-cost analysis in its assessment. It was not added in 1987. The board made a statement that it would simply continue to use benefit-cost analysis.

Ms Callbeck: In other words, we had been using the same formula for some time, since the late 1970s.

Dr. Miles: It depends what you mean by a formula. The board had been using the technique of analysis. The particular way it used the technique and formulated the underlying assumptions has changed over time. Indeed, changes in that methodology cause concern in industry to some considerable extent.

Ms Callbeck: I want to refer to something else Mr. Priddle said in the presentation, under removal of the cost-benefit analysis. You mentioned that it must be clearly established that markets are not working sufficiently and that public interest is not sufficiently protected. Who is to establish that? Does the National Energy Board have any part in doing so?

Mr. Priddle: It is certainly the National Energy Board's job to do that because we are the guardians of the public interest in this matter of long-term gas export licensing, so that is our job and is something we look into. However, as we critically examined our approach to benefit-cost analysis, heard the staff report on the results of that seminar, and later read the evidence put before us in the written hearing, we were not persuaded that the workings of the market are such that there is a substantial identifiable difference between private and public costs in the area of gas production.

We could see such a difference between social and private costs in the area of pipeline transportation at tolls because, where we followed the rolled-in procedure in toll making, the payer of the toll, i.e., the party whose requirements lead to expansion of a pipeline may not be paying the full cost of that expansion because of the roll-in feature.

But in regard to the other much larger perceived difference between private and social costs in the area of gas production costs, when we revisited that matter we did not conclude there is a clear difference between those costs and that, if there is a difference between those costs, it was taken into account to a large extent by producing provincial rent-collecting mechanisms, such as land bonus and royalty payments.

[Traduction]

Mme Callbeck: La formule d'analyse des avantages et des coûts, telle que nous la connaissons actuellement, n'a-t-elle pas été adoptée en 1987?

M. Priddle: Je demanderais à M. Miles de répondre à cette question.

M. Peter Miles (directeur général, Réglementation de l'énergie, Office nationale de l'énergie): L'Office utilise les analyses des avantages et des coûts pour évaluer les demandes d'exportation de gaz naturel depuis la fin des années 70. En 1987, l'Office a réexaminé ses méthodes de délivrance des licences d'exportation de gaz naturel et a décidé de continuer d'utiliser les analyses des avantages et des coûts. Cela n'est donc pas venu s'ajouter en 1987. L'Office a déclaré tout simplement qu'il continuerait à utiliser les analyses des avantages et des coûts.

Mme Callbeck: En d'autres termes, nous utilisons la même formule depuis un certain temps, depuis la fin des années 70.

M. Miles: Cela dépend de ce que vous entendez par une formule. L'Office utilisait bien la technique des analyses. La façon dont il utilisait la technique et formulait les hypothèses sous-jacentes a évolué avec le temps. En fait, les changements apportés à cette méthode préoccupent considérablement l'industrie.

Mme Callbeck: J'aimerais revenir à quelque chose qu'a dit M. Priddle dans son exposé, lorsqu'il a parlé de l'élimination des analyses des avantages et des coûts. Vous avez dit que le mauvais fonctionnement des marchés et le danger pour l'intérêt public doivent être clairement démontrés. Qui doit le démontrer? L'Office national de l'énergie a-t-il un rôle à jouer à cet égard?

M. Priddle: Il incombe certainement à l'Office national de l'énergie de le faire, car nous sommes les gardiens de l'intérêt public en ce qui concerne la délivrance des licences d'exportation de gaz naturel à long terme. Quoi qu'il en soit, après avoir examiné notre méthode d'analyse des avantages et des coûts, entendu le compte rendu du personnel sur l'issue du colloque, et plus tard lu les témoignages que nous avons reçus lors de l'audience par voie de mémoires, nous n'étions pas convaincus que le fonctionnement du marché se traduisait par une différence identifiable considérable entre les coûts privés et publics de la production de gaz.

Nous constatons une telle différence entre les coûts privés et sociaux pour ce qui est des droits de transport par pipeline, lorsqu'il y a péréquation lors de l'établissement des droits, car le payeur de droits, c'est-à-dire la partie dont les besoins exigent l'expansion d'un pipeline, n'a peut-être pas à payer le plein coût de cette expansion en raison de cette péréquation.

• 1030

Par ailleurs, relativement à l'écart qu'on imagine beaucoup plus grand entre les coûts privés et sociaux de la production du gaz, quand nous avons réexaminé la question, nous n'avons pas constaté qu'il y avait une différence tellement nette entre ces coûts et que, s'il existe effectivement une différence, elle entre en ligne de compte dans les mécanismes de perception de loyers des provinces productrices, notamment les primes à l'achat de permis d'exploitation et les redevances.

[Text]

Ms Callbeck: I want to come back to this board's decision to scrap the CBA. Did the board ever receive any legal advice on whether the cost-benefit analysis violated the Free Trade Agreement? If so, what was that advice?

Mr. Priddle: Mr. Morel advises me that the board has never sought legal advice as to whether our benefit-cost analysis and the analysis used as a test in gas export licensing contravened the Canada-U.S. Free Trade Agreement. He was speaking on behalf of the law branch, as the board's legal adviser. The board's legal staff has not advised the board that the use of benefit-cost analysis is contrary to the Free Trade Agreement.

Mr. Langdon (Essex—Windsor): That was not the question.

Ms Callbeck: You say the board never sought any advice. But has it ever received any? Has the Department of Energy, Mines and Resources, for instance, ever advised the board on this matter? Or has any advice been given to the board to the effect that this analysis violated the Free Trade Agreement?

• 1035

Mr. Priddle: Mr. Chairman, I appreciate Mr. Langdon's pointing out that I had not directly responded to Ms Callbeck. Let me try again.

The board is aware of different views about the question of whether its use of benefit-cost analysis was or was not consistent with the Canada-U.S. Free Trade Agreement. We have not received a legal opinion to this effect. The legal advice we have had from our own law branch has not been definitive in this area.

Ms Callbeck: Mr. Chairman, has the Energy department ever advised the board of its opinion on the matter?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, the answer is no.

Ms Callbeck: I take what you are saying is you have had advice that has come down on both sides of this issue. Has the advice affected your decision to drop this cost-benefit analysis?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, Ms Callbeck is correct in thinking we have had advice on both sides. I will confirm that.

The answer to the question of whether or not this advice affected our decision, again the answer is no. The board's decision was based on the factors we set out in chapter 3 of our report on that hearing. It is a page and a half at the end of the reasons for decision in GH-W4-89, published in March of this year. There is no reference in that or anywhere in this report to the Canada-U.S. Free Trade Agreement.

Ms Callbeck: One of the reasons you have given for dropping this cost-benefit analysis is because of the uncertainty. Is there not a way to rework this so some of the uncertainty could be removed?

Dr. Miles: The uncertainty cannot be removed. Uncertainty has to be dealt with in any analysis that involves the future. There are ways of dealing with it. One can analyse a number of cases, for example, but you cannot

[Translation]

Mme Callbeck: Je reviens à la décision de l'Office de laisser tomber les analyses des avantages et des coûts. L'Office a-t-il reçu des avis juridiques quelconques au sujet de la possibilité que ces analyses violent l'Accord de libre-échange? Dans l'affirmative, quels étaient ces avis?

M. Priddle: M. Morel me signale que l'Office n'a jamais demandé d'avis juridique quant à la possibilité que l'analyse des avantages et des coûts et l'analyse utilisée avant l'octroi d'une licence d'exportation du gaz viole l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis. Il représente à cet égard nos services du contentieux et il est le conseiller juridique de l'Office. Les services du contentieux n'ont pas dit à l'Office que l'utilisation d'une analyse des avantages et des coûts violerait l'Accord de libre-échange.

M. Langdon (Essex—Windsor): Ce n'est pas ce qu'on vous a demandé.

Mme Callbeck: Vous dites que l'Office n'a jamais demandé d'avis juridique. En a-t-il reçu cependant? Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, par exemple, a-t-il soumis un avis à l'Office à ce sujet? Ou bien l'Office a-t-il reçu un avis quelconque selon lequel ces analyses violent l'Accord de libre-échange?

M. Priddle: Monsieur le président, je sais gré à M. Langdon d'avoir signalé que je n'avais pas répondu à la question de M^{me} Callbeck. Permettez-moi de me reprendre.

L'Office sait qu'il existe divers avis quant à la question de savoir si l'utilisation des analyses des avantages et des coûts était conforme ou non avec l'Accord canado-américain de libre-échange. Nous n'avons pas reçu d'avis juridique à ce sujet. Les avis que nous ont fournis nos propres services du contentieux n'étaient pas définitifs à ce sujet.

Mme Callbeck: Monsieur le président, le ministère de l'Énergie a-t-il donné son avis à l'Office à ce sujet?

M. Priddle: Monsieur le président, la réponse est non.

Mme Callbeck: Si j'ai bien compris, vous avez reçu des avis contradictoires. Est-ce que cela a influé sur votre décision de laisser tomber ces analyses?

M. Priddle: Monsieur le président, M^{me} Callbeck a raison de dire que nous avons obtenu des avis contradictoires. Et je le confirme.

Pour ce qui est de savoir si ces avis ont influé sur notre décision, la réponse est de nouveau non. L'Office a pris sa décision en fonction des facteurs mentionnés au chapitre 3 de notre rapport sur ces audiences. Il s'agit d'une page et demie à la fin des raisons données pour la décision rendue relativement à GH-W4-89, qui a été publiée en mars. Il n'est question nulle part dans ce chapitre ou ailleurs dans le rapport de l'Accord canado-américain de libre-échange.

Mme Callbeck: Vous avez dit que vous avez laissé tomber cette analyse des coûts et des avantages, notamment à cause de l'incertitude de la situation. N'y aurait-il pas moyen de modifier la façon de procéder pour dissiper cette incertitude?

M. Miles: On ne peut pas dissiper l'incertitude. Elle existe toujours dans une analyse qui porte sur l'avenir. Il y a divers moyens de compenser. On peut analyser un certain nombre de cas, par exemple, mais on ne peut toujours pas

[Texte]

eliminate it. Speaking technically, in making a decision in any area in which uncertainty is involved, you have to decide whether you are willing to allow your decision to be affected by this or that bit of analysis. What the board said in respect of benefit-cost analysis was that the uncertainty surrounding the results obtained from benefit-cost analysis was, in its view, just too great to allow it to be used as a regulatory tool in this context.

Ms Callbeck: Are there other countries that perform a similar test on energy exports? And if so, what is their experience?

Dr. Miles: I have to say not to my knowledge, Mr. Chairman, but I have not done a detailed survey and I cannot speak with certainty.

Mr. Priddle: May I comment, Mr. Chairman, that the United States has a mechanism for dealing with long-term gas exports. I noticed that they do not apply such a test. I base that on a recent reading of their report on "The Licence for the Export of North Slope Gas to East Asia". There was no mention of benefit-cost there.

Ms Callbeck: Continuing on this market-based procedure, since the cost-benefit analysis is gone, we are left with two tests that have both been criticized as being very ineffective. I would like to know more about this export impact assessment. Who carries that out? Is it the applicant? Is it the National Energy Board? What is the scope of it?

Dr. Miles: The premise underlying market-based procedures, as the chairman said, is that most times and in most circumstances markets will allocate supplies efficiently and fairly. The export impact assessment was designed to be a piece of analysis where the board, in considering an export application, could attempt to discern whether it seemed likely that allowing that export could cause Canadians difficulty in meeting future energy needs. By "difficulty", I mean it would cause disruptions in Canadian energy markets, something which I freely admit is extremely difficult to foresee. Nonetheless, the board decided it would be useful to have an analysis of the impact of incremental exports on Canadian energy markets. That is the aim of the impact assessment.

How do we do it? The board initially required each export licence applicant to submit its assessment of the impact of its exports on Canadian markets. After a couple of years experience with that process, the board thought that was a rather inefficient way of operating. A lot of the applications we were getting were for relatively small amounts—small relative to the size of Canadian natural gas markets. If you have a small increase in exports and you assess its impact, you are likely to find that it is small, so it did not have a whole lot of meaning.

[Traduction]

éliminer l'incertitude. Du point de vue technique, lorsqu'on prend une décision dans un domaine où il subsiste de l'incertitude, il faut juger si l'on est prêt à ce que telle ou telle partie de l'analyse influe sur la décision. Dans le cas de l'analyse des coûts et des avantages, l'Office a jugé que l'incertitude des résultats produits par l'analyse était simplement trop importante pour qu'on se serve des analyses comme outil de réglementation.

Mme Callbeck: Y a-t-il d'autres pays qui font une analyse du même genre relativement à leurs exportations d'énergie? Dans l'affirmative, qu'ont-ils constaté?

M. Miles: Il n'y en a pas à ma connaissance, monsieur le président, mais je n'ai pas fait d'examen détaillé et je ne peux pas l'affirmer.

M. Priddle: J'ajoute, monsieur le président, que les États-Unis possèdent un mécanisme d'examen pour leurs exportations de gaz à long terme. J'ai constaté que ce mécanisme ne comporte pas d'analyse de ce genre. C'est la conclusion que j'ai tirée en lisant récemment le rapport intitulé *The Licence for the Export of North Slope Gas to East Asia*. Il n'est pas question d'une analyse des coûts et des avantages dans ce rapport.

Mme Callbeck: Pour poursuivre sur cette procédure basée sur le marché, puisque l'analyse des coûts et des avantages n'existe plus, il reste deux évaluations qui ont déjà été jugées tout à fait inefficaces. Je voudrais en savoir davantage au sujet de l'évaluation de l'incidence des exportations. Qui fait cette évaluation? Est-ce le demandeur? Est-ce l'Office national de l'Énergie? Quelle est la portée de cet examen?

• 1040

M. Miles: L'hypothèse sous-jacente au mécanisme basé sur le marché, comme l'a dit le président, c'est que la plupart du temps et dans la plupart des circonstances, les forces du marché distribuent les approvisionnements efficacement et équitablement. L'évaluation des répercussions des exportations devait au départ permettre à l'Office, lorsqu'il examine une demande d'exportation, de décider si le fait d'autoriser cette exportation pourrait, selon toute probabilité, rendre problématique la satisfaction des besoins énergétiques futurs des canadiens. Par «difficultés», j'entends des perturbations sur les marchés énergétiques canadiens, et je reconnais volontiers qu'il est très difficile de prévoir ce genre de problème. Néanmoins, l'Office a décidé que ce serait utile d'avoir une analyse des répercussions d'exportations accrues sur les marchés énergétiques canadiens. C'est à cela que sert l'évaluation des répercussions.

Comment faisons-nous cette évaluation? Au départ, l'Office demandait à chaque entreprise qui demandait une licence d'exportation de présenter son évaluation des conséquences de ses exportations pour les marchés canadiens. Après quelques années, l'Office a constaté que ce n'était pas très efficace. Bon nombre des demandes que nous recevions visaient des volumes relativement petits par rapport à l'importance des marchés canadiens de gaz naturel. Si vous évaluez les conséquences d'une petite augmentation des exportations, vous conclurez sans doute que cette conséquence est minime et que cela ne voulait donc pas dire grand-chose.

[Text]

The board revised its procedures last fall, eliminated the impact assessment for small applications, and said it would require one for large applications. It also said it would make public an analysis of the impact of incremental exports, so applicants and interveners would have the choice of using that assessment or doing their own. As well, they could raise issues in the hearing related to the impact of the exports. So we tried to streamline the process, and last fall we put out an analytical paper assessing the incremental impact on Canadian supplies, demands and prices of an increase in exports of some 500 billion cubic feet.

Ms Callbeck: When you looking at future needs, are you talking 5 years, 10 years, or the length of the contract? What are you talking about?

Dr. Miles: For regulatory purposes, the impact assessment would have to be over the life of a particular export, strictly speaking. Our analysis did it over a timeframe of about 15 years.

M. Yvon Côté (député de Richmond—Wolfe): Monsieur Priddle, je vous souhaite la bienvenue.

Je veux me référer à la page 6 de votre discours d'ouverture. Vous dites:

L'Office a mis sur pied un processus servant à examiner les répercussions possibles des exportations de gaz naturel. . .

J'aimerais avoir des détails à ce sujet. Quand vous parlez d'un processus, s'agit-il d'un comité précis comportant des membres spécifiques qui suivront ces choses de près? En quoi consiste exactement ce processus? Est-ce tout simplement un contrôle ou une supervision des exportations?

• 1045

Mr. Priddle: The process we have initiated is simply to apply the 1984 guidelines order on environmental assessment and review to the activity of gas exporting. We had not previously done that. We were asked in February regarding the exports of Mackenzie Delta gas that we had licensed in October 1989, subject to the Governor in Council's approval, whether we had complied, or whether we would comply, with the requirements of the environmental assessment and review process guidelines order. Mr. Epp asked me that by letter of February 8. We responded a week or so later, saying we had not dealt with the EARP process so described and we would for delta gas.

We are doing that now retroactively for the export of Mackenzie Delta gas, and also for a number of gas export licences from southern Canada that we approved last fall. The process we are following is that set out in the guidelines order. It is the so-called initial assessment or screening step in the guidelines order.

Our approach is to put a major information request to the gas export licensees, or in the case of exports that are currently applied for, to applicants for those licences. When we get the flow of information back to the board it will be for

[Translation]

L'Office a révisé sa façon de procéder l'automne dernier en éliminant l'évaluation des conséquences pour les demandes visant de petits volumes et en maintenant la nécessité d'une évaluation pour les volumes plus importants. Il a aussi déclaré qu'il publierait une analyse des répercussions d'exportations accrues, ce qui permettrait aux demandeurs et aux intervenants d'utiliser l'évaluation de l'Office ou de faire plutôt leur propre évaluation. Cela leur permettrait aussi de soulever des questions relatives aux conséquences des exportations au moment de l'audience. Nous avons donc essayé de simplifier le processus et, l'automne dernier, nous avons publié une analyse de l'effet sur les approvisionnements, la demande et les prix au Canada d'une augmentation d'environ 500 millions de pieds cubes des exportations.

Mme Callbeck: Quand vous examinez les besoins futurs, est-ce que cela veut dire sur cinq ans, sur dix ans ou pour la durée du contrat? Qu'est-ce que cela représente au juste?

M. Miles: Aux fins de la réglementation, l'évaluation des répercussions devrait essentiellement s'appliquer à la durée d'une licence d'exportation donnée. Notre analyse visait cependant une période d'une quinzaine d'années.

Mr. Yvon Côté (Richmond—Wolfe): Mr. Priddle, I would like to welcome you to the committee.

On page 6 of your opening statement, you say the following:

The Board has initiated a process to examine the potential environmental effects of the export of natural gas.

I would like a more detailed explanation. When you speak about a process, does this mean a specific committee with members of the Board who will follow the situation closely? What exactly is this process? Is it simply a method of controlling or supervising exports?

M. Priddle: Nous avons simplement appliqué aux exportations de gaz le décret de 1984 sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement. Nous ne l'avions pas fait auparavant. En février, on nous a demandé si, dans le cas des exportations de gaz du delta du Mackenzie faisant l'objet d'une licence délivrée en octobre 1989, sous réserve de l'approbation du gouverneur en conseil, nous nous étions conformés, ou avions l'intention de nous confirmer, aux exigences du décret. M. Epp m'a posé la question dans une lettre du 8 février. Nous avons répondu, une semaine plus tard environ, en disant que nous n'avions pas appliqué le PEEE qu'il décrivait et que nous le ferions dans le cas du gaz du delta.

Nous appliquons rétroactivement ce processus à l'exportation du gaz du delta du Mackenzie, et aussi à un certain nombre de licences d'exportation de gaz du sud du Canada que nous avons approuvées l'automne dernier. Nous suivons le processus que décrit le décret sur les lignes directrices. Il s'agit de l'évaluation initiale, ou de l'examen préalable, dont fait état le décret.

Nous exigeons que les titulaires de licences d'exportation de gaz, ou, dans le cas de demandes de licences présentement à l'étude, les demandeurs, nous fournissent les renseignements voulus. Lorsque nous aurons reçu ces

[Texte]

the board as a whole to consider it. The board has not decided whether it would look at this *en banc* or by means of panels of board members. Either option would be open to it, and we will make a finding pursuant to section 12 of the guidelines order.

There are, I think, six options for findings under section 12 of the guidelines order. I will not bother the committee with those options.

That will be the outcome of our screening process.

M. Côté: Dans ce processus, avez-vous fixé un délai pour modifier vos prévisions ou vos politiques? Si jamais il y avait des effets négatifs, vous pourriez aller jusqu'à réviser le programme d'exportation, comme vous dites plus loin. Si tel était le cas, quel serait le délai?

Deuxièmement, est-ce que cela veut dire que vous prendriez une décision rétroactive sur le plan d'exportation que vous auriez défini préalablement? Quelles seraient les conséquences de cela?

M. Priddle: Monsieur le président, en ce moment, six licences déjà approuvées par l'Office attendent l'approbation du gouverneur en conseil. Trois ont à voir avec les exportations de gaz naturel provenant du delta du Mackenzie et trois ont trait aux exportations de l'Alberta et de l'Ouest canadien.

En ce qui concerne les exportations du delta, il n'y a pas de pression opérationnelle en vue d'obtenir l'approbation du gouverneur en conseil. À mon avis, s'il y avait un délai à cause de l'examen environnemental, cela ne pourrait pas avoir un impact néfaste sur ce projet en ce moment.

• 1050

En ce qui concerne les trois licences du sud du Canada, le calendrier que nous avons établi pour la soumission du témoignage des exportateurs est relié à leur calendrier d'exportation. En ce moment, s'il y avait un délai pour ces exportations qui doivent commencer le 1^{er} novembre 1990, je crois qu'il serait causé par des délais dans la construction des installations pipelinières aux États-Unis, et non chez nous.

En ce qui concerne les exportations qui commenceront le 1^{er} novembre 1991, l'Office a déjà tenu une audience publique la semaine du 19 mars. Dans un deuxième cas, nous tenons en ce moment une audience publique qui a commencé le 26 mars. Je ne crois pas que l'examen environnemental aura un impact sur l'échéancier de ces exportations, mais je ne le sais pas. On attend.

M. Côté: Je crois comprendre que si jamais il y avait une décision aux dates que vous précisez, l'effet ne serait pas rétroactif. La décision portera effet sur les projets à venir et non sur ceux qui sont déjà engagés.

M. Priddle: Oui, c'est notre intention. Je suppose que le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources et le gouverneur en conseil attendent notre avis concernant les licences déjà accordées; ils attendent la décision du Cabinet. Pour ce qui est des exploitations futures, c'est une question future également.

[Traduction]

renseignements, il appartiendra à l'Office de les étudier. Nous n'avons pas encore décidé si nous le ferons en séance plénière ou en comité. L'une ou l'autre de ces deux options peut être retenue. Nous arriverons à une conclusion conformément à l'article 12 du décret sur les lignes directrices.

Il existe, je pense, six options en ce qui a trait aux constats faits conformément à l'article 12 du décret. Je vous ferai grâce des détails.

Ce sera là le résultat de notre examen préalable.

Mr. Côté: In initiating this process, have you set a deadline for changing your projections or policies? If you found that there could be adverse effects, you might go so far as to revise your export program, as you say later on. If this were the case, what would be the time frame?

Secondly, does this mean that you would make a retroactive decision on previously set export plans? What would be the consequences of such a move?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, at this point in time, six licences that have already been approved by the Board are awaiting approval by the Governor in Council. Three of those applications concern natural gas exports from the Mackenzie Delta and three concern exports from Alberta and the Canadian West.

With regard to the Delta exports, there is no operational pressure to obtain Governor-in-Council approval. In my opinion, any potential delay caused by the environmental review process could not have an adverse effect on that project at this time.

With regard to the three licences for Southern Canada, the calendar we have set for submission of testimony by the exporters is tied to their export calendar. At this point, I believe that any potential delays in their exports, which are scheduled to begin on November 1, 1990, would be caused by delays in the construction of pipeline facilities in the United States, not by any events here.

With regard to the exports scheduled to begin on November 1, 1991, the Board held public hearings during the week of March 19. There is another case on which we are currently holding public hearings, which began on March 26. I do not believe the environmental review will have an impact on the calendar for those exports, but I do not know. We will have to wait and see.

Mr. Côté: I gather that if a decision were to be made on the dates you mentioned, it would not apply retroactively. It would apply to future projects and not to those already underway.

Mr. Priddle: Yes, that is our intention. I suppose the Department of Energy, Mines and Resources and the Governor in Council are awaiting our opinion on the licences that have already been granted; they are awaiting a Cabinet decision. Future development projects are also a future issue.

[Text]

Mr. Langdon: Mr. Priddle, I think you suggest at one stage, if I did not mishear you, that in your decision with respect to cost-benefit analysis you had not in fact made any reference to the Free Trade Agreement. In fact, there are a number of references in the decision itself, and one in particular that struck me, where you state on page 9:

The Board is also mindful that in exercising its powers and performing its duties it must give effect to the Free Trade Agreement as required by subsection 119.(2), subsection (1) of the Act.

In fact, this would seem to suggest that the decision was certainly not taken with a sense of the FTA dictating what had to occur but certainly with a sense that the realities of the FTA were very much in the minds of the board. Would that be perhaps a fairer way to put it than to say that the FTA was not something you referred to at all?

• 1055

Mr. Priddle: Mr. Chairman, yes, Mr. Langdon is quite correct in correcting me, because I was much too sweeping in saying that the report did not refer to the FTA. I should have said that the decision itself did not refer to the FTA.

Yes, Mr. Langdon, I think the board saw the FTA as part of the very broad background to its regulatory activity and to its regulatory policy. In the portion to which you have very helpfully drawn our attention, that right-hand column on page 9, I think there we were trying to respond to submitters who had said the FTA poses a problem for the board's use of benefit-cost analysis. We were simply noting that, yes, we did have to give effect to the FTA. We did not take it any further than that.

Dr. Miles has pointed out what you might be about to point out, Mr. Langdon, that there is another reference to the FTA on the next page.

Mr. Langdon: That was not actually what I wanted to focus on, though it is the decision itself on social cost-benefit analysis that you referred to in your report on which I do want to focus my questions.

Regarding the statement in the estimates for this year on the board's two principal responsibilities, the first of which is "to regulate specific areas of the oil, gas and electrical industries in the public interest" on page 11, do you still list it as central to the board's activities and its reason for being?

Mr. Priddle: We certainly do see it as central, Mr. Langdon, and the board takes that very seriously as a corporate body, as do individual members as well.

Mr. Langdon: In 1988 the board made a statement that:

Canada's current gas supply is from conventionally producible resources. Over time the nation will become increasingly dependent on higher cost resources.

[Translation]

M. Langdon: Monsieur Priddle, si je vous ai bien compris, je pense que vous avez dit, à un moment donné, que, dans votre décision au sujet de l'analyse des avantages et des coûts, vous n'aviez fait aucune allusion à l'Accord sur le libre-échange. En fait, on trouve diverses mentions de l'Accord dans le texte de la décision; une en particulier m'a frappé. Elle se trouve à la page 22 de la version française.

L'Office est conscient du fait que dans l'exercice de ses pouvoirs et l'accomplissement de ses tâches, il doit appliquer l'ALE en conformité de l'alinéa 119.2(1) de la Loi.

En fait, cela semble indiquer que, en prenant leur décision, les membres de l'Office n'avaient pas l'impression que l'Accord sur le libre-échange leur dictait les mesures à prendre, mais qu'ils avaient certainement à l'esprit les réalités que créaient cet accord. Est-ce qu'en mettant les choses ainsi on donne une description plus juste de la situation qu'en affirmant vous n'avez fait aucune mention de l'ALE?

M. Priddle: Monsieur le président, M. Langdon a tout à fait raison de me reprendre parce que j'ai beaucoup trop généralisé en disant que le rapport ne mentionnait pas l'Accord de libre-échange. J'aurais dû dire plutôt que la décision elle-même ne le mentionne pas.

Je pense en effet monsieur Langdon, que l'Office a considéré l'Accord de libre-échange comme faisant partie du contexte très vaste de son activité et de sa politique de réglementation. Dans la partie sur laquelle vous avez attiré notre attention, à la page 22, je pense que nous essayons de répondre à ceux qui ont affirmé que l'Accord de libre-échange cause un problème relativement à l'utilisation par l'Office d'analyses des avantages et des coûts. Nous avons simplement mentionné que nous avons effectivement tenu compte de l'Accord de libre-échange. C'est tout.

M. Miles a déjà signalé ce que vous étiez peut-être sur le point de dire vous-même, monsieur Langdon, soit qu'il est aussi question de l'Accord de libre-échange à la page suivante.

M. Langdon: Ce n'est pas vraiment de cela que je voulais parler. Mes questions visent plutôt les questions relatives aux analyses des coûts et des avantages sociaux dont vous parlez dans votre rapport.

D'après la déclaration contenue dans le budget des dépenses de l'Office pour cette année, l'Office a deux tâches principales, dont la première consiste à réglementer des domaines précis des industries des industries pétrolières, gazières et hydro-électriques dans l'intérêt du public, comme on l'indique à la page 11. Considérez-vous encore cette tâche comme une partie essentielle des activités et de la raison d'être de l'Office?

M. Priddle: Nous considérons certes que c'est une tâche essentielle, monsieur Langdon, et l'Office, dans son ensemble, prend cette tâche très au sérieux, tout comme ses membres individuels.

M. Langdon: En 1988, l'Office avait déclaré ceci:

À l'heure actuelle, les approvisionnements en gaz du Canada proviennent de ressources exploitables selon les méthodes traditionnelles. À la longue, le Canada comptera de plus en plus sur les ressources qui coûtent plus cher à exploiter.

[Texte]

Do you still take that as a statement of fact?

Mr. Priddle: Generally speaking, Mr. Chairman, I think that is correct. Dr. Miles has reminded me that we are currently reviewing the supply-demand outlook. We do it every two years. We will publish a report probably early next year. In the course of that review we are looking again at the question of production cost and expectable future costs of gas supply. But as a generality, I would agree that the statement still holds.

Mr. Langdon: With those two points behind us, the fact that the NEB has this responsibility to regulate in the public interest, and with this perceived process of change that you expect to take place, over time the nation will become increasingly dependent on higher-cost resources, does that not mean that once you start looking at the 20-year or 25-year timeframes for gas export contracts, there will be a divergence, almost necessarily given those circumstances, between what is the perspective of the market, which has set a usually very high discount rate, suggesting that what happens 20 years down the road is not that important in immediate commercial calculations, and the public interest, which is of course going to be very concerned with what happens, not just with quantities of supply but to the prices of those quantities available in 20 years' time?

• 1100

Public interest, and this is at the heart of social cost-benefit analysis, is not required to analyse things in terms of the relatively short-term and therefore relatively high discount rates applied by commercial enterprises. Is that not the case?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, I am going to ask Dr. Miles to make more technical comments relative to Mr. Langdon's question, but let me say that in seeking to safeguard the Canadian public interest, which it does very conscientiously and very seriously, the board has to look at the interests of all of the players in the gas market. It has to have regard to the interests of the resource owner, the producing provinces and the people who have developed gas and want to sell it. In today's gas market—

Mr. Langdon: What about consumers, Mr. Priddle?

Mr. Priddle: We certainly have to look at the interests of consumers. They are another part of that equation. At the moment consumers are extremely well looked after. They have seen their gas prices fall by a third or a half, measured at the point of production in Alberta over the last four or five years, and correspondingly producers have seen their gross revenues fall by about that proportion.

At the moment gas prices are set by competition among various energy sources. That is a competition that has greatly benefited consumers of all categories, particularly industrial and commercial consumers, I might say. Those gas prices represent the market today and specify the price at which Canadian producers must sell if they are going to be able to market their gas.

[Traduction]

Êtes-vous encore de cet avis?

M. Priddle: De façon générale, monsieur le président, je pense que c'est exact. M. Miles me rappelle que nous sommes en train d'examiner la situation de l'offre et de la demande. Nous le faisons tous les deux ans. Nous publierons un rapport là-dessus, probablement au début de l'année prochaine. Dans le cadre de cet examen, nous examinons encore une fois la question des coûts de production et du coût que l'on peut prévoir pour nos approvisionnements de gaz à l'avenir. De façon générale, cependant, je pense que cette affirmation vaut encore.

M. Langdon: Puisque nous sommes d'accord que l'ONÉ a le devoir de réglementer l'industrie dans l'intérêt du public et que vous vous attendez à une évolution de la situation qui aura comme résultat que le Canada comptera de plus en plus sur des ressources qui coûtent plus cher à produire, est-ce que cela ne veut pas dire que si l'on examine ce qui se passera pour les contrats d'exportation de gaz d'une durée de 20 ou de 25 ans, il y aura presque nécessairement une divergence entre la perspective du marché, qui a fixé un taux d'escompte extraordinairement élevé, ce qui laisse entendre que la situation dans 20 ans ne doit pas vraiment entrer en ligne de compte dans les calculs commerciaux immédiats, et l'intérêt du public, pour lequel la situation sera extrêmement importante, non pas seulement du point de vue de la quantité des approvisionnements, mais aussi du point de vue des prix de ces approvisionnements dans 20 ans?

Ce n'est pas nécessaire de tenir compte de l'intérêt du public—et ce point est essentiel pour l'analyse des coûts et des avantages sociaux—pour analyser la situation compte tenu des taux d'escompte à assez court terme et relativement élevés accordés par les entreprises commerciales. N'est-ce pas le cas?

M. Priddle: Monsieur le président, je vais demander à M. Miles de répondre de façon un peu plus technique à la question de M. Langdon, mais je dois dire auparavant que, pour protéger l'intérêt du public canadien, ce qu'il fait très consciencieusement et très sérieusement, l'Office doit tenir compte des intérêts de tous les intervenants sur le marché gazier. Il doit tenir compte des intérêts du propriétaire de la ressource, de la province productrice et de ceux qui exploitent les ressources et veulent les vendre. Sur le marché actuel. . .

M. Langdon: Que dire des consommateurs, monsieur Priddle?

M. Priddle: Nous devons certes tenir compte de l'intérêt des consommateurs. Eux font aussi partie de l'équation. Pour l'instant, les consommateurs sont très bien protégés. Les prix du gaz au point de production en Alberta ont baissé du tiers ou de la moitié depuis quatre ou cinq ans et les recettes brutes des producteurs ont chuté dans la même proportion.

À l'heure actuelle, les prix du gaz sont fixés par la concurrence des diverses sources d'énergie. Cette concurrence a été très avantageuse pour les consommateurs de toutes les catégories, surtout les consommateurs industriels et commerciaux, bien sûr. Ces prix pour le gaz reflètent la situation sur le marché et déterminent les prix auxquels les producteurs canadiens doivent vendre.

[Text]

I can envisage scenarios that would have all the uncertainties attendant on long-term energy projections, where you would find that by applying a strict benefit-cost test you could simply not sell the gas today. To deny those sales would be to work an enormous injustice on the royalty owner and the gas producer who had invested in gas development.

Mr. Langdon: This is despite the fact their investment had taken place at a time when they knew that this social cost-benefit approach was going to be applied, whether or not they could export that gas.

Mr. Priddle: The period over which investment has been made in gas development is a very extended one. I would not be surprised if some of the gas coming to market today is the product of investment made in the 1970s, in terms of the initial start to geological and geophysical programs that lead to the discovery of gas. A lot of gas has been locked in Alberta for a decade or more. As well, I am not sure how much, say, in the early 1980s it would have seemed to them that benefit-cost analysis would have been a barrier to making export sales.

Supposing we did not sell that gas today, I do not think that would result in Canadians getting cheaper gas tomorrow. Gas prices, as long as we are in a market-based pricing and regulatory environment, will be defined by the market circumstances of the day. If in 20 years' time we are having to draw on northern Canada gas supplies and they are much more expensive then they will be usable only if the market can support that development. When gas comes to be consumed in the early part of the next century, consumers will not get a price break because we had denied licences in the late 1980s or early 1990s

• 1105

Mr. Langdon: But surely that is not correct. If in fact what we are looking at are very considerable exports—the export levels now are just about up to the level of domestic consumption—we are talking about a situation wherein, taking your 20 years' time, if exports continue at their present rate, especially at their present rate of increase, the exports to the United States of presently quite low-cost, low-priced gas will have forced much earlier movement to those more expensive frontier sources that you are talking about in your open reports.

Now, that being the case, it is obviously true that once the marketplace has to take account of those much more expensive sources of supply, that will affect the prices throughout the market. But it is a question of when that shift takes place, and if you export a great amount of low-cost natural gas then you cannot convince me—and I do not think you can convince the country—that this means we will not have to move sooner to those higher-cost sources.

Mr. Priddle: Could I make a little factual comment. We exported last year about 1.3 trillion cubic feet and used perhaps 1.7 trillion cubic feet ourselves, for a total gas use of about 3 trillion cubic feet. So exports are still substantially less than half of our total current supply.

[Translation]

Je peux envisager des situations dans lesquelles, vu l'incertitude des projections à long terme dans le domaine énergétique, en faisant une analyse stricte des avantages et des coûts, on constaterait qu'il est tout simplement impossible de vendre le gaz à l'heure actuelle. Ce serait extrêmement injuste pour les propriétaires de la redevance et le producteur qui a investi dans l'exploitation des ressources gazières.

M. Langdon: Même s'ils ont investi à une époque où ils savaient que l'on utiliserait ce critère des avantages et des coûts sociaux pour déterminer s'ils pourraient ou non exporter le gaz.

M. Priddle: La période de l'investissement dans l'exploitation des ressources gazières est très longue. Cela ne m'étonnerait nullement d'apprendre qu'une partie du gaz mis sur le marché aujourd'hui provient d'investissements faits dans les années 1970 et découle de programmes géologiques et géophysiques de cette époque qui ont entraîné la découverte de gisements de gaz. Une partie de ce gaz est bloquée en Alberta depuis au moins dix ans. Je ne sais pas non plus dans quelle mesure, au début des années 1980, les producteurs jugeaient qu'une analyse des avantages et des coûts puisse les empêcher de faire des ventes à l'exportation.

Si nous ne vendions pas ce gaz aujourd'hui, je ne pense pas que cela permettrait aux Canadiens d'acheter leur gaz à meilleur prix demain. Tant que les prix sont établis en fonction du marché et qu'ils sont réglementés, le prix du gaz dépendra du marché. Si, dans 20 ans, nous devons exploiter les gisements de gaz du nord du Canada et que cela coûte beaucoup plus cher, nous ne pourrions nous en servir que si le marché peut soutenir une telle exploitation. Au début du siècle prochain, les consommateurs de gaz ne le paieront pas moins cher parce que nous avons refusé des licences d'exportation à la fin des années 80 ou au début des années 90.

M. Langdon: Mais cela ne devrait pas être. Si nous songeons à exporter de très grandes quantités, et pour l'instant, nous exportons à peu près autant de gaz que nous en consommons, dans 20 ans, si les exportations continuent au rythme actuel, et surtout si elles continuent à augmenter au rythme actuel, l'exportation aux États-Unis de gaz à bas prix qui coûte très peu cher à produire nous aura obligés à nous tourner beaucoup plus rapidement que prévu vers les ressources plus dispendieuses dont vous parlez dans vos rapports publics.

Dans ce cas, si le marché doit s'accommoder de ces sources d'approvisionnement beaucoup plus dispendieuses, il est évident que tous les prix s'en ressentiront. Il s'agit cependant de déterminer quand le changement aura lieu, et si vous exportez une grande quantité de gaz naturel qui ne coûte pas cher à produire, vous ne pourrez pas me faire croire, et je ne pense pas que vous puissiez faire croire aux Canadiens non plus, que nous ne devons pas passer plus vite que prévu à des sources d'approvisionnement plus dispendieuses.

M. Priddle: Puis-je donner quelques faits. L'année dernière, nous avons exporté environ 1,3 billions de pieds cubes de gaz et consommé peut-être 1,7 billions de pieds cubes nous-mêmes, ce qui fait au total quelque 3 billions de pieds cubes. Les exportations représentent donc encore considérablement moins de la moitié de nos approvisionnement actuels.

[Texte]

Mr. Langdon is quite right in saying that if this scenario evolves... We cannot say for certain that it will evolve. I would like to point out to the committee that we exported rather less gas in the 1980s than we exported in the 1970s. I think that is a striking fact. Exports were quite depressed in the first half of the 1980s, and only in the last three years has there been a rapid acceleration in exports from around the 700 or 800 billion cubic feet a year level to about the 1.3 trillion cubic feet that I mentioned.

But Mr. Langdon is correct. If this scenario evolves and if our exports continue to grow and there is some relatively smaller growth in the domestic market, we will be requiring frontier reserves sooner. But I would have to disagree with Mr. Langdon. The price Canadians will have to pay for their gas in that situation will reflect international and continental energy market prices much more than it will reflect the cost of producing the gas. If the costs of producing the gas are not supportable by the market at that time, then the frontier gas simply will not be produced and Canadians will choose other and cheaper energy forms to meet their energy needs.

The Chairman: I am sorry; we are being called for a vote. I would like to pass on to Mr. Thorkelson, and then from Mr. Thorkelson's question we will see if we have more time for you. I do not know if you will want to come back after the vote so we can ask Mr. Priddle and his officials to stay here. I am in the hands of the committee on this.

Mr. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): We have so much more to cover that we have not covered today, many issues. We have talked a lot about cost-benefit analysis in energy, but there are the pipeline tolls and other things, and I have some questions of my own. Maybe we could ask the National Energy Board to come back for a session, keeping in mind that Mr. Johnson, who is from Calgary, has some questions himself and he had to be in Calgary with the Prime Minister today. Could we work that arrangement?

• 1110

The Chairman: We would certainly appreciate it if you would come back to the committee at another time.

Mr. Langdon: Certainly from our perspective our usual member on this committee, Mr. Harvey from Edmonton, would enjoy the chance to exchange views with Mr. Priddle again.

Mr. Priddle: Mr. Chairman, we would be glad to come back.

The Chairman: Then the clerk will make arrangements with you for another session.

Mr. Thorkelson: I have a couple of questions. First, when I walked in here there were six men at the table. Before I get into energy issues I have a quick question. How many women are in your senior management? Are you bringing women up through the ranks to join the senior management?

[Traduction]

M. Langdon a tout à fait raison de dire que si la situation évolue... Nous ne pouvons pas être certains qu'elle évoluera. Je tiens à signaler au Comité que nous avons exporté moins de gaz dans les années 80 que dans les années 70. C'est un fait à retenir. Les exportations ont beaucoup reculé pendant la première moitié des années 80 et c'est seulement au cours des trois dernières années qu'elles ont augmenté rapidement en passant de quelque 700 ou 800 milliards de pieds cubes par année à quelque 1,3 billions de pieds cubes, comme je l'ai mentionné.

M. Langdon a cependant raison. Si la situation évolue, que nos exportations continuent d'augmenter et que le marché intérieur augmente proportionnellement moins rapidement, nous aurons besoin des réserves de nos régions isolées plus tôt que prévu. Je ne suis cependant pas d'accord avec la conclusion tirée par M. Langdon. Le prix que les Canadiens devront payer pour leur gaz à ce moment-là reflétera les prix sur le marché énergétique international et continental beaucoup plus que le coût de la production du gaz. Si les coûts de production ne peuvent pas être financés par le marché à ce moment-là, le gaz des régions isolées ne sera tout simplement pas exploité et les Canadiens choisiront des produits énergétiques moins dispendieux pour satisfaire à leurs besoins.

Le président: Je m'excuse, mais nous devons aller voter. Je voudrais donner la parole d'abord à M. Thorkelson et nous verrons ensuite s'il nous reste du temps pour que vous posiez d'autres questions. Je ne sais pas si vous voudrez revenir après le vote. Dans l'affirmative, nous pouvons demander à M. Priddle et à ses adjoints de rester. C'est au Comité d'en décider.

M. Thorkelson (député d'Edmonton—Strathcona): Il y a tellement de questions dont nous n'avons pas eu le temps de parler aujourd'hui. Nous avons discuté longuement des analyses des coûts et des avantages, mais il y a aussi les droits de péage pour les pipelines, et ainsi de suite, et je voudrais aussi poser quelques questions moi-même. Nous pourrions peut-être demander à l'Office national de l'énergie de revenir un autre jour, compte tenu du fait que M. Johnson, qui est lui-même de Calgary, voudra lui aussi poser des questions et qu'il est aujourd'hui à Calgary avec le premier ministre. Pourrions-nous nous entendre là-dessus?

Le président: Nous vous saurions gré de bien vouloir revenir témoigner devant notre comité.

M. Langdon: Pour notre part, M. Harvey, d'Edmonton, qui est membre permanent de ce comité serait heureux d'avoir l'occasion de s'entretenir avec M. Priddle.

M. Priddle: Monsieur le président, c'est avec plaisir que nous reviendrons.

Le président: Le greffier prendra donc des arrangements avec vous pour une autre comparution.

M. Thorkelson: J'ai quelques questions. D'abord, lorsque je suis arrivé, il y avait six hommes à cette table. Avant d'aborder les questions relatives à l'énergie, j'aimerais savoir combien de femmes sont membres de la haute direction à l'Office? Faites-vous monter des femmes qui occupent des emplois subalternes à des postes de la haute direction?

[Text]

Mr. Priddle: Mr. Thorkelson, I will ask Mr. Glass to give you some data. But one of our senior ladies is sitting just behind me, Mrs. Claire Scott, who is our director of planning.

Mr. Robin Glass (Executive Director, National Energy Board): Yes, we do have women in the National Energy Board. Currently in the senior management ranks 13.3% of our senior managers are women. That is up from zero a couple of years ago. At the senior level, the senior professional officer level, it is 10.7%. At the intermediate officer level it is 19.3%. At the junior officer level it is 49.2%. At the administrative support level it is 84%. What you can see from that is that as time goes on the people who are now in junior positions will become intermediate and intermediate will become senior. So we think we are making significant progress in getting more equity into the workplace.

Mr. Thorkelson: Okay.

My next question has to do with where you are located and where you operate. There has been a bit of talk now and again about moving your office to the energy patch, to Calgary. I am wondering if you can tell me how many people you have in Ottawa and your regional offices, where are your operations are, how much you spend on travel, and if you have ever considered moving to areas where most of the activity is.

Mr. Priddle: Mr. Chairman, I will ask Mr. Glass to tell Mr. Thorkelson about where our regional office is and the number of people. But I would point out to the committee that the head office of the board is required by our act to be in Ottawa. So it is really in Parliament's hands where we are.

Mr. Glass: Currently we have 16 people in Calgary, with a total budget of approximately \$1 million. We are taking a careful look at that. We are doing an evaluation of the energy supply branch, which is the main branch at our Calgary office. In the course of doing that evaluation we are looking at whether or not the office itself is in the right place in Calgary or whether it should be more centrally located, be more of a window on the energy world there. We are also looking at whether or not we should change the mix of activities conducted there and whether there is a way of being more responsive. Once we have the results of that evaluation I will bring them before the board.

Mr. Thorkelson: So where are your hearings held? Are they held all across the country or are they held here? Do you bring people here to Ottawa all the time?

Mr. Glass: Increasingly, they are held across the country.

Mr. Priddle: We have made it standard practice for all gas export hearings to be held in Calgary. Hearings relative to Westcoast Transmission tolls are held in Vancouver. When we deal with electricity exports we sit in Montreal. So

[Translation]

M. Priddle: Monsieur Thorkelson, je vais demander à M. Glass de vous donner certaines statistiques. Mais M^{me} Claire Scott, qui est notre directeur de la Planification, est assise juste derrière moi.

M. Robin Glass (directeur exécutif, Office national de l'énergie): Oui, nous avons des femmes à l'Office national de l'énergie. A l'heure actuelle, 13,3 p. 100 de nos cadres supérieurs sont des femmes. Alors que nous n'en avions aucune il y a quelques années. Les femmes occupent 10,7 p. 100 des postes de professionnels de niveau supérieur, 19,3 p. 100 des postes de niveau intermédiaire et 49,2 p. 100 de niveau subalterne. Elles occupent 84 p. 100 des postes de soutien administratif. Cela nous permet de constater qu'avec le temps, celles qui occupent actuellement des postes subalternes seront promues à des postes intermédiaires et que celles qui occupent des postes intermédiaires seront promues à des postes de niveau supérieur. Donc, nous estimons que nous faisons des progrès importants dans le domaine de l'équité en matière d'emploi.

M. Thorkelson: Très bien.

Ma prochaine question concerne l'endroit où se trouve vos bureaux, où vous opérez. Il a été question je crois de déménager vos bureaux là où se trouve les ressources énergétiques, soit à Calgary. Pouvez-vous me dire combien d'employés vous avez à Ottawa et dans vos bureaux régionaux, où sont vos opérations, combien vous dépensez pour les déplacements, et si vous avez déjà envisagé de vous installer là se trouve la plupart de vos activités?

M. Priddle: Monsieur le président, je vais demander à M. Glass de répondre à cette question. Mais je ferais remarquer au comité que la loi exige que l'administration centrale de l'Office se trouve à Ottawa. C'est donc en réalité le Parlement qui décide là où nous nous trouvons.

M. Glass: Nous avons actuellement 16 personnes qui travaillent à Calgary, avec un budget total d'environ un million de dollars. Nous sommes en train d'examiner de près la situation. Nous sommes en train d'évaluer la direction des approvisionnements énergétiques, qui est la principale direction de notre bureau de Calgary. Au cours de cette évaluation, nous nous demandons si le bureau devrait être situé à Calgary et s'il ne devrait pas plutôt se trouver dans une ville plus centrale, être plus près du monde énergétique. Nous nous demandons également s'il y a lieu ou non de changer nos différentes activités là-bas afin de mieux répondre aux besoins. Lorsque nous aurons les résultats de cette évaluation, je les présenterai à l'Office.

M. Thorkelson: Où se tiennent vos audiences? Se tiennent-elles un peu partout au pays, ou ici? Faites-vous toujours venir les gens ici à Ottawa?

M. Glass: Les audiences se tiennent de plus en plus un peu partout au pays.

M. Priddle: Toutes les audiences sur les exportations de gaz se tiennent à Calgary. Les audiences relatives aux droits de la *Westcoast Transmission Company Ltd* se tiennent à Vancouver. Les audiences relatives aux exportations

[Texte]

we have a practice of sitting regionally wherever possible. That is not always possible; for instance, when we have this very extensive case on TransCanada's facilities and toll methodology, and most of that hearing will be held here in Ottawa, although two weeks of it will be in Calgary.

• 1115

In 1989, Maître Morel has just pointed out, 40% of our hearing time was out of town, and the forecast for this year is 60%.

Mr. Thorkelson: I see. I guess what you are telling me, if I am to understand you correctly, is that it is cost efficient for you to do all your number crunching and be based in Ottawa, and then send people out for the hearings. Is that what you are saying?

Mr. Priddle: Yes, I think so, Mr. Thorkelson. As a convenience to parties taking part in these hearings, it is also important that the board should be seen regionally, so we take the evidence and the cross-examination is carried out and argument heard, in the case of regional hearings, in those regions which are going to be most affected by the decision. Last year we dealt with the Delta gas exports partly in Inuvik, for example, but the headquarters staff is in Ottawa.

Mr. Thorkelson: Thank you. Can we move on to the TransCanada pipeline and the debate now about whether it should be a user-pay system or the status quo. I am wondering if there is any room for compromise. What are your views on this issue that is before you?

Mr. Priddle: That is an area where I really cannot express any view because it is *sub judice* before a panel of the board—a panel of experienced board members. Somewhat unusually, the board has designated five rather than the usual three members to hear this case. It has identified half a dozen issues on the toll methodology side. I can tell Mr. Thorkelson what they are. I will give him a copy of the hearing order, but I cannot really comment on the merits of that case. Since I stepped down from membership of that panel, I have no more influence on that case than Mr. Thorkelson has.

Mr. Thorkelson: Given the concerns Mr. Langdon expressed about exporting natural gas, can you comment on your view of the adequacy of our reserves in Canada? Obviously we are exporting more, which has given rise to some concerns about security of supply and that sort of thing. Are Canadian users seeking long-term contracts to the U.S. to lock in a price? Is that occurring yet?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, the board is satisfied with the adequacy of Canadian gas supplies. Otherwise, we would not be allowing exports on the scale that are presently flowing. It would be easy to trot out a set of numbers on gas

[Traduction]

d'électricité se tiennent à Montréal. Nous essayons de tenir des audiences dans les régions chaque fois que c'est possible. Mais cela n'est pas toujours possible; par exemple, dans le cas des audiences sur la méthode de réglementation et les installations de Trans-Canada, la plupart des audiences se tiendront ici à Ottawa, bien qu'il y aura deux semaines d'audiences à Calgary.

En 1989, comme Maître Morel vient de faire remarquer, 40 p. 100 de nos audiences se sont tenues à l'extérieur, et cette année, on prévoit que ce sera 60 p. 100 des audiences qui se tiendront à l'extérieur.

M. Thorkelson: Je vois. Si je vous ai bien compris, vous me dites qu'il est rentable pour vous de faire tous vos calculs et d'être basés à Ottawa, et d'envoyer ensuite vos gens à l'extérieur pour les audiences. Est-ce bien ce que vous voulez dire?

M. Priddle: Oui, je le pense, monsieur Thorkelson. C'est plus commode pour ceux qui participent à ces audiences. Il est également important pour l'Office d'être vu dans les régions. Nous recevons donc les témoignages dans les régions qui seront les plus touchées par la décision. L'an dernier, une partie de nos audiences sur les exportations de gaz de Delta se sont tenues à Inuvik, par exemple, mais l'administration centrale se trouve à Ottawa.

M. Thorkelson: Merci. J'aimerais maintenant passer à la question du pipeline Trans-Canada et de savoir s'il devrait s'agir d'un système selon lequel l'utilisateur paye ou si l'on doit garder le statu quo. Je me demande s'il n'y aurait pas possibilité de compromis. Que pensez-vous de la question?

M. Priddle: Je ne peux vraiment pas vous donner mon point de vue sur la question car cette affaire est actuellement devant un comité de l'ONE—un comité composé de membres expérimentés de l'Office. Exceptionnellement, l'Office a désigné cinq membres plutôt que trois, comme c'est l'habitude, pour entendre l'affaire. Il a identifié une demi-douzaine de problèmes en ce qui a trait à la méthode de réglementation. Je peux dire à M. Thorkelson quels sont ces problèmes. Je lui donnerai un exemplaire de l'ordonnance d'audience, mais je ne peux vraiment pas discuter du fond de l'affaire. M'étant désisté en tant que membre de ce comité, je n'ai pas plus d'influence que M. Thorkelson sur cette question.

M. Thorkelson: Étant donné les préoccupations exprimées par M. Langdon au sujet des exportations de gaz naturel, à votre avis, avons-nous des réserves suffisantes au Canada? Nous exportons davantage, ce qui a soulevé certaines préoccupations quant à la sécurité des approvisionnements. Les utilisateurs canadiens cherchent-ils à conclure des contrats à long terme avec les États-Unis pour bloquer un prix? Cela se produit-il déjà?

M. Priddle: Monsieur le président, l'Office considère que les approvisionnements canadiens en gaz naturel sont suffisants. Sinon, nous n'autoriserions pas des exportations aussi importantes. Il serait facile de donner toute une série

[Text]

reserves, 60 or 70 trillion cubic feet proven and in the ground reserves production ratio of 20 or 25 years. I think to do that would be a mistake. I would much prefer to put my confidence in the resource base in Canada, which the Geological Survey of Canada has assessed to be very large, both in the western Canada basin and in the frontier areas in the north and off the east coast, and in the ability of the industry to turn that resource into reserves and productive capacity.

At the moment, the level of industry activity is not very high. There are a lot of rigs that are not active, geophysical teams that are unemployed. That is because of depressed prices and depressed markets. There are people anxious to sell gas who need a market, and once that market opens up, it will provide them with the cashflow they need to reinvest and go after development of further reserves.

So the board puts a lot of confidence in the basic resource picture and in the ability of the entrepreneurial and aggressive western Canadian petroleum industry to turn that resource into what we need in terms of future supply.

• 1120

In terms of contracts, not all our exports are on the basis of long-term contracts. It is striking that about one-third of our exports go out under short-term orders and therefore have a contractual duration of two years or less. There are a number of long-term export arrangements, but there are also long-term domestic arrangements—15 years or so—for core market supplies, for distribution companies in Manitoba, Ontario, and Quebec. They have of course been voluntarily entered into between producers and brokers and the eastern Canadian buyers.

The board's view is very much that it is up to buyers of all shapes and sizes to assess the situation, assess the risks and advantages and disadvantages of being in short-term contractual situations—spot-market buyers, or long-term contractors—and make their own choices. I think that would be reflective of the free working of a market.

Our board ensures that people have as much information as they need about resources, reserves, and the functioning of the market to make informed contractual choices. Of course, the private sector, increasingly since deregulation, is generating information about markets so that gas markets are becoming more transparent.

Mr. Langdon: Mr. Chairman, I want to raise a point of order. This vote is simply to move to government *Orders of the Day*. It would not seem to me to be a crucial vote, and we are just about paired here in any event. I wonder if it is not worth continuing with a few more questions.

[Translation]

de chiffres sur les réserves gazières: 60 ou 70 billions de pieds cubes, de réserves prouvées, rythme de production de 20 ou de 25 années. Mai je pense que faire une telle chose serait une erreur. Je préfère, et de loin, mettre ma confiance dans les ressources disponibles au Canada, à la fois celles du bassin de l'Ouest canadien et celles des régions pionnières dans le Nord et au large de la côte est, ressources que la Commission géologique du Canada estime très considérables, et dans la capacité de l'industrie de transformer ces ressources en réserves et en capacité de production.

À l'heure actuelle, l'industrie n'a pas un niveau d'activité très élevé. Il y a de nombreuses plates-formes de forage qui ne sont pas en activité et de nombreuses équipes géophysiques qui ne travaillent pas et ce, en raison des prix qui fléchissent et des marchés en crise. Il y a des gens qui attendent avec impatience de vendre du gaz et qui ont besoin d'un marché, et lorsque ce marché sera établi, il leur fournira la marge brute d'autofinancement dont ils ont besoin pour réinvestir et mettre d'autres réserves en valeur.

L'Office compte donc beaucoup sur les ressources de base et sur la capacité de l'industrie pétrolière canadienne de l'Ouest à transformer ces ressources pour assurer notre approvisionnement futur.

Pour ce qui est des contrats, toutes nos exportations ne font pas l'objet de contrats à long terme. Environ le tiers de nos exportations sont effectuées aux termes de contrats à court terme, soit de deux ans ou moins. Nous avons un certain nombre de contrats d'exportation à long terme, mais nous avons également des contrats à long terme à l'intérieur du pays—c'est-à-dire des contrats d'environ 15 ans—pour approvisionner le marché habituel, pour les distributeurs au Manitoba en Ontario et au Québec. Ces contrats ont été conclus, de plein gré, bien sûr, entre les producteurs, les courtiers et les acheteurs canadiens de l'Est du pays.

L'Office est d'avis que c'est aux acheteurs, quels qu'ils soient, d'évaluer la situation, les risques et les avantages ainsi que les désavantages des contrats à court terme—payer le prix au comptant, ou s'engager dans des contrats à long terme—et de faire leur propre choix. Je pense que cela refléterait le libre fonctionnement du marché.

Notre office veille à ce que les gens aient toute l'information nécessaire au sujet des ressources, des réserves et du fonctionnement du marché pour faire un choix bien informé sur le plan des contrats. Évidemment, le secteur privé, surtout depuis la déréglementation, donne de plus en plus d'informations au sujet des marchés, de sorte que les marchés gazières deviennent plus transparents.

M. Langdon: Monsieur le président, j'invoque le règlement. Il s'agit tout simplement d'un vote sur l'ordre du jour du gouvernement. Ça ne me semble pas être un vote crucial, et nous sommes ici le même nombre de députés de chaque parti, de toute façon. Cela vaudrait peut-être la peine de continuer la séance et de poser encore quelques questions.

[Texte]

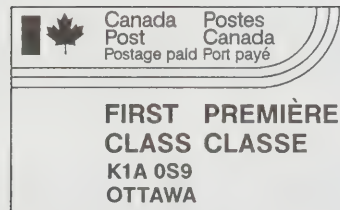
The Chairman: We are going to be called for another vote at about 11.45 a.m. or 11.50 a.m. approximately. Mr. Langdon, I take your point but I do not see any use in spending another 10 minutes asking questions. Since the officials of the National Energy Board have agreed to come back, we will adjourn this meeting and push on with our questions at our next session.

The meeting is adjourned.

[Traduction]

Le président: Il y aura un autre vote vers 11h45 ou 11h50. Monsieur Langdon, je comprends ce que vous voulez dire, mais je ne vois pas l'utilité de continuer à poser des questions pendant encore dix minutes. Puisque les hauts fonctionnaires de l'Office national de l'énergie ont accepté de revenir, nous allons lever la séance et vous pourrez poser vos questions lors de la prochaine réunion.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the National Energy Board:

R. Priddle, Chairman;
Peter Miles, Director General, Energy Regulations;
Robin Glass, Executive Director.

TÉMOINS

De l'Office national de l'énergie:

R. Priddle, président;
Peter Miles, directeur général, Réglementation énergétique;
Robin Glass, directeur exécutif.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 15

Tuesday, April 10, 1990

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 15

Le mardi 10 avril 1990

Président: Charles Langlois

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Energy, Mines and Resources

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de*

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Main Estimates 1990-91

Vote 40 under the Petro-Canada International
Assistance Corporation

CONCERNANT:

Budget des dépenses 1990-1991

Crédit 40 sous la rubrique de la Corporation Petro-
Canada pour l'assistance internationale

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989-90

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989-1990

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, APRIL 10, 1990

(22)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 10:04 o'clock a.m., in Room 306, West Block, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens, Scott Thorkelson.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers, Researcher.

Witnesses: From Petro-Canada International Assistance Corporation: Mr. Peter M. Towe, Chairman and Chief Executive Officer; Mr. Yves Gagnon, Vice-President, Policy and Planning; Mr. Rod McGrath, Vice-President, Operations.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference, dated Thursday, February 22, 1990, relating to the Main Estimates 1990-91. (*See Minutes of Proceedings, Tuesday, April 5, 1990, Issue No. 14*).

The Chairman called Vote 40 under the Petro-Canada International Assistance Corporation.

Peter Towe made an opening statement and with the other witnesses, answered questions.

At 10:57 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 10 AVRIL 1990

(22)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 10 h 04, dans la salle 306 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens, Scott Thorkelson.

Aussi présente: De la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers, attachée de recherche.

Témoins: De la Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale: Peter M. Towe, président et directeur général; Yves Gagnon, vice-président, Politiques et planification; Rod McGrath, vice-président, Opérations.

Le Comité reprend les travaux prévus à son ordre de renvoi en date du jeudi 22 février 1990, soit l'étude du budget des dépenses principal (*voir les Procès-verbaux et témoignages du mardi 5 avril 1990, fascicule n° 14*).

Le président met en délibération le crédit 40 sous la rubrique Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale.

Peter Towe fait un exposé puis, avec les autres témoins, répond aux questions.

À 10 h 57, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Eugene Morawski

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Tuesday, April 10, 1990

• 1004

The Chairman: Order, please. I see a quorum, so we will begin this session.

J'aimerais souhaiter la bienvenue à M. Peter Towe ainsi qu'aux personnes qui l'accompagnent. Je lui demanderais de procéder sans plus tarder à la lecture de sa déclaration d'ouverture et de nous présenter officiellement ses adjoints. Après quoi, nous passerons à la période des questions posées par les députés présents.

J'aimerais faire remarquer à tous que nous devons ajourner au plus tard à 11 heures. Si, la ronde des questions n'étant pas terminée, les députés désiraient vous réinviter, nous aimerions que vous vous rendiez disponible pour une autre séance de notre Comité, monsieur Towe.

I would ask Mr. Towe to start with his opening remarks, then we will proceed with questions from the members.

Mr. Peter M. Towe (Chairman and Chief Executive Officer, Petro-Canada International Assistance Corporation): Thank you very much, Mr. Chairman. I will begin by introducing my two colleagues: Mr. Yves Gagnon, responsible for policy and planning, and Mr. Rod McGrath, responsible for the operations of our agency and headquartered in Calgary.

• 1005

As I think you are aware from the material that has been circulated and from previous examinations, PCIAC is one of three ODA agencies of the Canadian government. It happens to be situated in Calgary and its objective is the promotion of oil and gas development in less-developed countries, using Canadian goods and services wherever possible. We thus believe we are making efficient use of Canadian aid funds while helping in some modest way to support and sustain a Canadian oil and gas industry.

As most of you are aware, the upturn in world oil consumption has resulted in upward pressure on prices. A larger percentage of OPEC capacity is now being used than was the case in 1979, when oil prices exploded. This situation presents a special problem for less-developed countries, whose growth is very much dependent upon oil imports in many cases and whose consumption is approximately triple that of the industrialized countries.

Most experts seem convinced that the boom and bust conditions of the 1970s will not be repeated during the

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le mardi 10 avril 1990

Le président: Je déclare la séance ouverte. Le quorum est réuni. Nous allons donc commencer la réunion.

I would like to welcome Mr. Peter Towe and those accompanying him. I will ask him to proceed with his statement without any further delay and to introduce his assistants. Afterwards we shall have a question period during which members present may ask questions.

I want you all to take note of the fact that we have to adjourn at 11 o'clock at the latest. If the members have not asked all their questions and wish to invite you to appear again, Mr. Towe, we hope you will be able to attend another meeting of the Committee.

Je demanderais à M. Towe de prononcer sa déclaration liminaire, après quoi les députés lui poseront des questions.

M. Peter M. Towe (président et directeur général, Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale): Merci bien, monsieur le président. Permettez-moi tout d'abord de présenter mes deux collègues, M. Yves Gagnon, responsable des politiques et de la planification et M. Rod McGrath, du bureau chef de Calgary, responsable des activités de notre corporation.

À la lecture des documents distribués et à la lumière des témoignages précédents, vous savez que la CPCAI est l'une des trois agences d'APD du gouvernement canadien. Elle est installée à Calgary et son objectif est de promouvoir l'exploitation du pétrole et du gaz dans les pays moins industrialisés, en utilisant dans la mesure du possible des biens et des services canadiens. C'est pourquoi nous estimons utiliser de façon efficace les fonds affectés par le Canada à l'aide internationale tout en apportant une contribution modeste à la survie de l'industrie canadienne du gaz et du pétrole.

La plupart d'entre vous savez que la relance mondiale de la consommation pétrolière a fait monter les prix. On utilise aujourd'hui un pourcentage plus élevé des ressources des pays de l'OPEP qu'en 1979, au moment où le prix du pétrole a explosé. Ceci pose un problème particulier pour les pays moins industrialisés, dont l'essor dépend énormément dans bien des cas des importations de pétrole et dont la consommation est approximativement trois fois plus élevée que celle des pays industrialisés.

La plupart des experts semblent s'accorder sur le fait que l'emballement et l'effondrement qu'on a connus dans

[Texte]

next 10 years or so, but even if the tightly balanced oil market results in no insupportable increase in prices or no significant price instability, the price of oil for countries that are dependent upon it will be severe and will present real problems for their economic development. So access to reliable and sustainable oil supplies is essential for the economic well-being of these developing countries that import oil and indeed for all oil importers.

PCIAC's projects reflect a broad international interest that is shared by Canada in encouraging diversification of oil supplies. The international community quite vigorously supports the development of hydrocarbon resources and the United Nations General Assembly passed a resolution last fall that called upon all donors to increase their aid for energy exploration and development.

PCIAC is working with the Canadian oil and gas industry, international agencies and other donors and has become the most important agency, after the World Bank, engaged in this kind of work in the developing countries.

We are continuing to rely on the goods and services of an internationally competitive oil and gas industry in Canada. We are helping in many ways to demonstrate the expertise and efficiency of Canadian technology in markets that have been largely dominated by multinational oil field and supply companies.

A very important example essentially involves a pattern that we propose to follow in the future. In the case of Ghana, the Canadian contribution to a Ghanaian program was established by our board of directors at the level of \$10 million. With this funding, we undertook to provide goods and services that would enlarge the scope of the exploration activity and obtain for the Ghanaians a greater carried interest in the exploration program, if the Ghanaians could put together a consortium, with our assistance.

The results included a three-well program, a Canadian contribution of \$10 million in Canadian goods and services, and contracts let in Canada by the contractor—which is ARCO in this case, with subcontractors Unical and Shell—for in excess of \$20 million in Canadian goods and services.

• 1010

We have had expressions of gratitude from ARCO for the work PCIAC has done in putting ARCO in touch with interested and competitive Canadian suppliers of goods and services. We have had expressions of

[Traduction]

les années 70 ne se renouvellera pas au cours des dix prochaines années, mais même si la précarité de l'équilibre du marché pétrolier n'entraîne pas des hausses de prix intolérables ou ne crée pas d'instabilité marquée relativement aux prix pour les pays dont l'essor en dépend, les achats pétroliers représentent néanmoins une dépense énorme et constituent une réelle entrave à leur croissance économique. Ces pays en voie de développement qui importent du pétrole et de fait tous les pays importateurs de pétrole ont donc besoin d'un accès sûr et durable aux marchés pétroliers pour assurer leur bien-être économique.

Tout comme les autres nations du monde, le Canada s'intéresse à la diversification des ressources pétrolières comme en témoignent les projets de la CPCAI. La collectivité internationale encourage vivement l'exploitation des hydrocarbures et l'Assemblée générale des Nations unies a adopté l'automne dernier une résolution portant que tous les pays donateurs augmentent l'aide fournie à la prospection et l'exploitation des ressources énergétiques.

La CPCAI collabore avec l'industrie pétrolière et gazière canadienne, des organismes internationaux et autres pays donateurs et après la Banque mondiale, c'est elle qui s'occupe le plus de ce genre d'activités dans les pays en voie de développement.

Nous continuons à dépendre des biens et services de l'industrie pétrolière et gazière canadienne qui est compétitive sur les marchés mondiaux. Nous faisons valoir de façons diverses l'expertise et l'efficacité de la technologie canadienne sur des marchés qui jusqu'ici ont été essentiellement dominés par des compagnies pétrolières multinationales.

Dans un cas particulièrement important, nous avons adopté un modèle que nous entendons suivre à l'avenir. Le montant de la contribution canadienne à un programme ghanéen a été établi à 10 millions de dollars par notre conseil d'administration. Nous nous sommes engagés à utiliser ce montant pour fournir des biens et services permettant d'élargir le champ des activités de prospection au Ghana et d'accorder au Ghanéens un intérêt passif plus grand dans ce programme de prospection, à condition qu'ils constituent un consortium avec notre aide.

Nous avons ainsi mis au point un programme de forage de trois puits, avec une contribution canadienne de 10 millions de dollars sous forme de produits et services canadiens et l'entrepreneur—en l'occurrence ARCO, les sous-traitants étant *Unical* et *Shell*—a passé au Canada pour plus de 20 millions de dollars de contrats de produits et services canadiens.

L'ARCO a manifesté sa gratitude à l'égard de la CPCAI pour l'avoir mis en relation avec des fournisseurs canadiens de produits et services, fournisseurs intéressés et compétitifs. Nous avons bien entendu été remerciés par

[Text]

appreciation, of course, from Canadian contractors, not only for the contracts they have received from ARCO but also for follow-up business. They have already obtained this from ARCO and from other international oil companies in the area.

We think we have an opportunity to display Canadian expertise, Canadian technology. In so doing, it will help the Canadian oil and gas industry. Of course this is keeping very much in mind that our objective is to assist developing countries to increase private investment in oil and gas exploration.

If you agree, Mr. Chairman, I think those remarks would be sufficient. I would be quite happy to try to respond to any questions that you or other members of the committee might have.

The Chairman: I appreciate those comments. I wish to thank you for them.

Ms Callbeck (Malpeque): I certainly welcome the Petro-Canada International Assistance Corporation today. I have listened with interest to your comments.

I have a few questions; one is on the privatization of Petro-Canada. If that happens, how will it affect your organization? Will the same arrangement exist? What will happen?

Mr. Towe: I know the Minister of Energy, Mines and Resources said in a press conference on February 21 that it was the government's intention that PCIAC's activities would continue—with an appropriate relationship with Petro-Canada and perhaps other Canadian companies—in a manner that would enable PCIAC to continue to fulfil its public mandate. Clearly the details remain to be worked out in the months ahead, but our expectation is that we will be able to continue to implement projects that will provide the benefits I have just alluded to.

Ms Callbeck: So in other words, you do not really feel the relationship is going to change very much.

Mr. Towe: I think the issues related to the government's announcement with respect to privatization are now being examined by officials. Obviously it will be for the government—and as appropriate, for Parliament—to decide on the manner in which PCIAC will conduct its role in the future.

I think it is important to recognize that we are a subsidiary of a company that for a number of years has had a commercial mandate. It has operated very much like a private sector company. Our board of directors is a board of directors appointed essentially by government and responsible to government. It is quite independent of Petro-Canada.

Within the last 12 months we have had carried out, under the Financial Administration Act, a special examination by an independent auditor. He has come to

[Translation]

les entrepreneurs canadiens, pas seulement en raison des contrats qu'ils ont passés avec l'ARCO mais parce qu'ils ont continué à faire affaire avec cette compagnie par la suite, et aussi parce qu'ils ont pu obtenir d'autres contrats auprès d'autres sociétés pétrolières internationales de la région.

Nous croyons que nous avons l'occasion de faire valoir l'expertise et la technologie canadiennes et d'encourager ce faisant l'industrie pétrolière et gazière du Canada. Parallèlement, nous ne perdons pas de vue notre objectif qui est d'encourager les pays en voie de développement à augmenter les investissements du secteur privé dans la prospection du pétrole et du gaz.

Je m'en tiendrai là, monsieur le président, si vous n'y voyez pas d'objection. Je serai très heureux d'essayer de répondre aux questions que vous-même ou les autres membres du comité souhaiteriez me poser.

Le président: J'apprécie votre exposé et je vous en remercie.

Mme Callbeck (Malpeque): Je souhaite la bienvenue à la Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale. J'ai écouté vos observations avec intérêt.

J'ai quelques questions à vous poser, dont l'une porte sur la privatisation de Petro-Canada. Quelles seraient les répercussions d'une telle privatisation sur votre organisation? Entretiendriez-vous les mêmes rapports? Qu'arriverait-il?

M. Towe: Je sais que le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources a déclaré le 21 février lors d'une conférence de presse que le gouvernement entendait maintenir les activités de la CPCAI pour lui permettre de continuer à remplir son mandat public, et que cette dernière entretiendrait des rapports appropriés avec Petro-Canada et peut-être d'autres sociétés canadiennes. Il est manifeste que les détails devront en être arrêtés au cours des prochains mois, mais nous nous attendons à pouvoir poursuivre la mise en oeuvre de projets qui permettront d'obtenir les avantages auxquels je viens de faire allusion.

Mme Callbeck: En d'autres termes, vous ne pensez pas que vos rapports seront vraiment différents.

M. Towe: Je pense que les fonctionnaires étudient en ce moment les questions liées à la privatisation annoncée par le gouvernement. Il revient de toute évidence au gouvernement et, le cas échéant, au Parlement, de décider de la façon dont la CPCAI jouera son rôle à l'avenir.

Je pense qu'il est important de souligner que nous sommes une filiale d'une société qui pendant bon nombre d'années avait un mandat commercial et se comportait essentiellement comme une société privée. Notre conseil d'administration est composé de membres essentiellement nommés par le gouvernement et relevant de lui. Il est tout à fait indépendant de Petro-Canada.

Au cours des douze derniers mois, en vertu de la Loi sur l'administration financière, nous avons fait l'objet d'un examen de la part d'un vérificateur indépendant qui

[Texte]

the conclusion that our operations are effective, are efficient, and conform to government procedures.

No other Canadian company has expressed any concern that I am aware of about the arrangements we have with Petro-Canada, which is a contractual arrangement. Indeed, it is quite the reverse. Most Canadian companies I have had contact with have expressed satisfaction with the commercial methods of operation of PCIAC as an agency.

My conclusion, which is a personal conclusion, is that modifications in the arrangements should be restricted to those that the government—and as I said, as appropriate, Parliament—considers necessary to continue what in my admittedly unbiased judgment is an effective and efficient aid operation.

• 1015

Ms Callbeck: I have a couple of questions along the environmental line. This document says that environmental and social impact assessments are carried out before, during, and after all physical projects. I am wondering how extensive those assessments are. Are they comparable to our EARPs in Canada?

Mr. Towe: The standards we employ are Petro-Canada standards, which are at least as high as commercial standards in Canada. Abroad we apply Petro-Canada standards or the standards of the developing country, whichever is the highest.

If you wish additional information, I could ask Mr. Gagnon to elaborate on my comments.

M. Yves Gagnon (vice-président, Politiques et Planification, Corporation Pétro-Canada pour l'assistance internationale): Effectivement, les travaux qu'on mène avant, pendant et après la mise en oeuvre d'un projet dans chacun des pays où on a des activités est une préoccupation qui n'est pas récente, mais qui existe depuis les tout débuts de l'existence de la Corporation, et qui, dans tous les cas s'applique aux projets physiques. Cela veut dire quand il y a du travail à faire sur le terrain et qu'il faut amener du matériel, pour des routes, etc. . . Ces études environnementales et d'impact social ont été menées de façon systématique. Ce n'est évidemment qu'une facette de notre préoccupation à l'égard de l'environnement.

La question plus centrale et qui nous intéresse au premier plan est l'impact de nos programmes eux-mêmes sur le processus de déforestation et de désertification qu'entraîne l'utilisation quotidienne du bois pour des usages domestiques, comme ça se passe dans la vaste majorité des pays dans lesquels on est impliqué. Cela crée donc des dommages considérables à l'environnement. La problématique de notre intervention dans le domaine des hydrocarbures doit également se situer à ce niveau-là. La question environnementale est donc centrale dans l'approche globale de nos programmes, également.

[Traduction]

a conclu que nos activités sont efficaces, efficientes et conformes aux procédures gouvernementales.

Autant que je sache, aucune société canadienne ne s'est inquiétée des accords contractuels qui nous lient à Petro-Canada. De fait, c'est l'inverse qui s'est produit. La plupart des sociétés canadiennes avec lesquelles je suis entré en contact se sont déclarées satisfaites des méthodes commerciales utilisées par la CPCAI.

En conclusion,—et c'est une conclusion personnelle—, nos rapports ne devraient être modifiés que si le gouvernement et, comme je l'ai dit, le cas échéant, le Parlement, le juge indispensable pour nous permettre de continuer à prodiguer une aide internationale d'une façon que je considère en toute objectivité comme efficace et efficace.

Mme Callbeck: J'ai quelques questions à vous poser concernant l'environnement. Dans ce document, vous mentionnez que vous avez fait faire des études sur l'environnement et sur l'impact social avant, pendant et après la réalisation des travaux. Je me demande quel genre d'études vous avez fait faire et si elles se comparent aux PEEE que l'on fait au Canada?

M. Towe: Nous suivons les normes de Petro-Canada, qui sont au moins au même niveau que les normes commerciales canadiennes. À l'étranger nous appliquons les normes de Petro-Canada où les normes du pays en voie de développement, si ces dernières sont plus strictes.

Si vous voulez d'autres renseignements sur ce point, je peux demander à M. Gagnon de développer ma pensée.

Mr. Yves Gagnon (Vice-President, Policy and Planning, Petro-Canada International Assistance Corporation): Indeed, it is not only recently but right from the inception of the Corporation that assessments have been carried out before, during and after projects in every country where we have been active, and that is the case for all physical projects. In other words, when there is some work to be done on site and we have to bring in equipment to build roads, etc. Those environmental and social impact assessments have been carried out systematically. This is obviously but one aspect of our environmental concerns.

More specifically, we are particularly interested in the impact of our programs on the deforestation and desertification processes brought about by the daily use of wood for domestic purposes, which is the case in a vast majority of the countries where we are involved. This is indeed the source of considerable damage to the environment. Our intervention in the field of hydrocarbons must therefore take this dimension into account. Environmental issues are thus central, and an integral part of the comprehensive design of our programs.

[Text]

Ms Callbeck: I believe that 35% of this year's budget is on technical assistance to developing countries. Do you encourage the development of alternative energy?

Mr. Towe: Our mandate is to help developing countries explore for oil and gas. CIDA is very active, as you know, in connection with other forms of energy.

Ms Callbeck: In your opening comments you mentioned buying Canadian goods and services wherever possible. Of the amount of money in your budget that is spent on that, what percentage, roughly, would be Canadian goods and services?

Mr. Towe: About 80% would be Canadian goods and services.

Ms Callbeck: According to your 1988-89 annual report, there are no projects operating in eastern Europe. With all the changes there and in the Soviet Union, have you any plans to become involved?

Mr. Towe: This, as you will appreciate, would be a matter for government to decide. Speaking personally, I doubt that aid funds would be required to encourage private sector investment in oil and gas in eastern European countries. Our preoccupation would be to ensure, no matter where we operate, that we are not displacing the private sector but rather encouraging private sector investment, and this is required mainly in the less developed countries.

Mr. Johnson (Calgary North): Mr. Towe, I would like to say that I certainly support the seed money type of approach. I think it is a very effective and often misunderstood part of our aid programs. There is an enormous amount of leverage to be gained from putting in a little seed money and training people on Canadian-type equipment, etc., because the next time they expand and want to buy more equipment, they will think first of Canada. I think that is a very important role.

• 1020

Another aspect of that, though, is training. I wonder if you could give us some comments on the role that PCIAAC plays in actually training people in the lesser developed countries in the technologies of oil and gas exploration and in the use of Canadian equipment, which I think is also a very important part of the total business.

Mr. Towe: I would be glad to try to respond to that.

All of our programs have really a technical assistance content. If we do a project, we try to ensure wherever possible that local technicians, local professionals are involved in the project. In many instances they are

[Translation]

Mme Callbeck: Je pense que 35 p. 100 du budget cette année est consacré à l'aide technique fournie aux pays en voie de développement. Êtes-vous en faveur d'autres options énergétiques?

M. Towe: Notre mandat consiste à encourager les pays en voie de développement à faire de l'exploration pétrolière et gazière. Comme vous le savez, l'ACDI s'intéresse fort à d'autres formes d'énergie.

Mme Callbeck: Dans votre allocution d'ouverture, vous avez mentionné que dans la mesure du possible vous utilisiez des produits et des services canadiens. De votre budget total consacré aux achats de produits et services, quel est en gros le pourcentage de produits et services canadiens?

M. Towe: Environ 80 p. 100 des achats représentent des produits et services canadiens.

Mme Callbeck: Selon votre rapport annuel de 1988-1989, vous n'avez aucun projet en Europe de l'est. Eu égard à tous les changements que connaît cette région ainsi que l'Union soviétique, y envisagez-vous quelques réalisations?

M. Towe: Vous comprendrez aisément que c'est au gouvernement de prendre cette décision. Pour ma part, je doute qu'il faille engager une partie des fonds réservés à l'aide pour encourager le secteur privé à investir dans le pétrole et le gaz dans les pays de l'Europe de l'est. Quel que soit le pays choisi, nous devons nous assurer de ne pas remplacer le secteur privé mais de l'encourager à investir et c'est surtout nécessaire dans les pays moins industrialisés.

M. Johnson (Calgary-Nord): Monsieur Towe, je dois vous dire que je suis tout à fait en faveur du recours aux fonds de démarrage. C'est une facette de nos programmes d'aide qui est très efficace mais aussi très mal comprise. Le fait d'injecter des capitaux d'amorçage et de former les gens à travailler avec de l'équipement canadien peut avoir des répercussions très favorables, puisque, lorsque la compagnie étrangère voudra élargir ses opérations et acheter plus d'équipement, elle pensera évidemment au Canada en premier lieu. Vous avez là un rôle important à jouer.

Il ne faut pas sous-estimer non plus la formation. Pouvez-vous nous dire quel est le rôle que joue la corporation dans la formation pour ce qui est de l'utilisation des technologies de prospection gazière et pétrolière des techniciens des pays en voie de développement? Leur montrez-vous également à utiliser l'équipement canadien, puisque c'est là aussi un des éléments qui contribue au succès de l'entreprise?

M. Towe: Je réponds avec plaisir à votre question.

Tous nos programmes comportent une aide technique. Chaque fois que nous lançons un projet, nous veillons, dans la mesure du possible, à faire appel localement à des techniciens et à des professionnels de l'endroit. Comme,

[Texte]

helping to finance the project, so they really wish to be involved.

We then, of course, have our technical assistance programs per se, such as our program in Thailand. That is largely a program that involves sending Canadian experts to Thailand and bringing Thais to work and train in Canada for limited periods of time.

We have in addition conducted a number of training courses abroad. Most recently we have, with the help of the Alberta Summer Institute for Petroleum Industry Development, conducted a one-week seminar in the Philippines. It was really co-hosted by Canada and the Philippines, with a sharing of the expenses, and involved other Asian countries as well. This was a week-long seminar where Canadian experts spent time outside of Manila with about 50 Asian professionals.

We have a drilling school regularly in Kenya where we use the drilling expertise involved in the geothermal program there to help to train other countries' experts—not only Kenyans, but those from other countries as well.

We are very much aware of the need you underline, Mr. Johnson, to transfer knowledge as well as goods and services, in the hope that the knowledge will create a greater independence from foreign aid and an awareness of Canadian capacity for subsequent commercial contracts.

Mr. Johnson: Thank you, Mr. Towe. I have a very particular concern in this area and I appreciate the broad scope of the work you are doing.

As you may be aware, the Southern Alberta Institute of Technology is having a lot of difficulty with their school in Indonesia. In fact, the rumour is that it is going belly-up, has gone, or is just being kept alive for a while. I wonder if they have approached you in any comprehensive way to put together a program that might help them to reorganize that effort and manage it in a more professional way, particularly in terms of what I understand is the lack of knowledge their managers have with the way of doing business in places like Indonesia. I wonder if you could comment on the relationship between your company and the Southern Alberta Institute of Technology in that regard.

Mr. Towe: We have no direct relationship at the moment. We have no program in Indonesia, which does not mean we could not, if we had funds and if it passed the test for the board of directors.

What I think the government is looking for is really a co-ordinated approach from the western producing provinces that would have the support of academia, industry, and governments to establish a multi-year obligation, if you will, to create what I might describe as a

[Traduction]

dans la plupart des cas, ce sont eux qui aident à financer le projet, ils sont tout à fait disposés à y participer.

Nous avons évidemment nos propres programmes d'aide technique, comme celui que nous avons organisé en Thaïlande et qui permet, d'une part, d'envoyer des spécialistes canadiens en Thaïlande et, d'autre part, de faire venir des Thaïlandais au Canada pour les former pendant un certain temps.

Nous avons également dispensé un certain nombre de cours de formation à l'étranger. Tout récemment, avec l'aide de l'Institut d'été de l'Alberta pour le développement de l'industrie pétrolière, l'ASIPID, le Canada a coparrainé avec les Philippines un séminaire d'une semaine à frais partagés aux Philippines auxquels participaient d'autres pays asiatiques. Pendant toute la semaine, les spécialistes canadiens ont pu passer beaucoup de temps à l'extérieur de Manille à discuter avec quelque 50 professionnels asiatiques.

Nous tenons aussi des cours de forage régulièrement au Kenya et nous faisons appel aux spécialistes en forage du programme local géothermique pour former des gens que nous envoient non seulement le Kenya mais aussi d'autres pays.

Monsieur Johnson, nous sommes très sensibles à la nécessité, comme vous l'avez si bien souligné, de transmettre nos connaissances tout autant que nos biens et services, dans l'espoir que ces connaissances aideront les pays à se détacher de plus en plus de l'aide étrangère et dans l'espoir qu'ils feront appel au Canada ultérieurement pour conclure des contrats.

M. Johnson: Merci, monsieur Towe. C'est une question qui m'intéresse particulièrement, et je dois dire que j'apprécie l'envergure de votre travail.

Vous savez peut-être que l'Institut de technologie du sud de l'Alberta, le SAIT, rencontre beaucoup de difficultés à son école d'Indonésie. En fait, d'après les rumeurs, on a presque mis la clé dans la porte, si ce n'est déjà fait, à moins que l'école ne soit toujours encore en train de vivre. Le SAIT vous a-t-il demandé de l'aider à bâtir un programme qui les aiderait à se réorganiser et à gérer leur école de façon plus professionnelle, étant donné que, d'après ce que j'ai compris, les gestionnaires de l'école ne connaissent rien aux pratiques commerciales courantes dans les pays comme l'Indonésie. Quels sont les liens entre votre corporation et l'Institut de technologie du sud de l'Alberta?

M. Towe: Pour l'instant, nous n'avons aucun lien direct. Nous n'avons aucun programme en Indonésie, ce qui ne veut pas dire que nous ne pourrions jamais en avoir, d'une part si nous avions les fonds voulus, et d'autre part, si le projet était accepté par notre conseil d'administration.

Je crois que le gouvernement veut une démarche coordonnée de la part des provinces productrices de l'Ouest qui irait chercher l'appui des milieux universitaires, industriels et gouvernementaux pour que tous s'engagent sur plusieurs années à former une sorte

[Text]

reconstituted ASIPIID, something that was more broadly based than ASIPIID, something that met the criteria which the government has established, including other sources of financing in particular.

• 1025

Mr. Johnson: I guess we are seeing a problem here. We have the Southern Alberta Institute of Technology trying to set up a school in Indonesia. We have you bringing people to Canada from the ASEAN region to be trained. It seems there is very little co-ordination. You say you have no relationship with them. I am not criticizing you on that. It surprises me that they, as managers of their project, have not come to you to propose a comprehensive long term program where you would be sending students from maybe 20 or so countries on a regular and sustained basis to their school. I am not criticizing you for that, because I think their school may not have been well managed.

Surely as Canadians we should be finding some ways to act together and have a co-ordinated approach rather than one-week schools here and there and so on. They have a school there full-time, at least they are trying to, and they do not have enough students. It seems we are spending all this money. As I say, I am not criticizing you, because you may feel at the present time that their school is not adequate for your purposes, but surely there should be some meetings, and meetings of minds, to develop proper curricula and so on and make Canada's effort meaningful. It seems that money is being wasted perhaps simultaneously, to some extent in two areas, and I would really like to see some co-ordination in that area.

Mr. Towe: I think you have certainly underlined an important point. My understanding is that the Canadian government is seeking from the government, particularly in Alberta, and from academia and industry in Alberta, proposals for a rational program that would merit support from aid funds, including CIDA and PCIAAC and perhaps other aid funds that would be helpful in the kinds of things you have referred to and include the prospect of increasing commercial contacts between developing countries and Canada.

Mr. Johnson: Thank you. There are two people out in the field doing something. I am saying they should be talking to each other and making their expenditures more efficient. I will certainly encourage SAIT to get in touch with you. Obviously they have not been, to any great extent, but I am a little bit appalled by the lack of co-ordination with Canadian money going out in different areas.

Mr. Rod McGrath (Vice-President, Operations, Petro-Canada International Assistance Corporation): Mr.

[Translation]

d'institut ASIPIID élargi et restructuré qui répondrait aux critères du gouvernement, en particulier à celui de l'apport d'autres sources de financement.

M. Johnson: La difficulté, c'est qu'il y a, d'une part, l'Institut de technologie du sud de l'Alberta, le SAIT, qui cherche à instituer une école en Indonésie, et qu'il y a, d'autre part, la corporation Petro-Canada qui fait venir au Canada des gens de l'Association des nations de l'Asie du sud-est pour les former, sans qu'il y ait véritablement de coordination entre les deux. Vous dites n'avoir aucun lien avec l'Institut de technologie, et je ne vous en veux pas pour cela. Mais je ne comprends pas que les gestionnaires du projet au SAIT ne soient pas venus vous proposer un programme global à long terme qui vous permettrait d'envoyer à leur école en Indonésie des étudiants de quelques vingt pays de façon régulière, voire permanente. Je ne formule aucune critique à votre égard, mais j'ai l'impression que l'école du SAIT n'a pas été bien gérée.

Nous qui sommes tous Canadiens devrions nous concerter et assurer une certaine coordination plutôt que d'organiser des cours de formation d'une semaine ici et là. L'Institut de technologie exploite à plein temps une école en Indonésie, ou du moins tente de le faire, mais n'a pas assez d'étudiants. Dans ce cas, pourquoi dépensons-nous tant d'argent? Je répète que je ne vous critique pas, parce que vous avez peut-être l'impression pour l'instant que l'école du SAIT ne convient pas à vos besoins; mais il me semble que les esprits de part et d'autre pourraient se concerter pour élaborer un programme de cours approprié qui rendrait plus utiles les efforts du Canada. On pourrait avoir l'impression que le Canada gaspille de l'argent simultanément sur deux fronts, alors qu'il serait préférable d'avoir une certaine concertation.

M. Towe: Vous avez réussi à mettre le doigt sur le problème. Je crois que le gouvernement du Canada a demandé aux gouvernements provinciaux, en particulier à celui de l'Alberta, ainsi qu'aux milieux universitaires et industriels albertains, de lui soumettre des propositions en vue de mettre sur pied un programme bien conçu qui mériterait d'être soutenu financièrement notamment par l'ACDI et par la CPCAI et peut-être aussi par d'autres sources et qui répondrait aux objectifs que vous avez énoncés, et en particulier à celui d'accroître les contacts commerciaux entre le Canada et les pays en voie de développement.

M. Johnson: Merci. Du moment qu'il y a deux agences qui travaillent sur le terrain, il me semble qu'elles devraient se concerter pour rentabiliser leurs dépenses. Je vais en tout cas encourager l'Institut de technologie du sud de l'Alberta à communiquer avec vous, puisqu'il ne l'a pas encore fait suffisamment. J'avoue être estomaqué par ce qui semble être un manque de coordination dans la façon de dépenser l'argent du Trésor canadien.

M. Rod McGrath (vice-président des opérations, Corporation Petro-Canada pour l'assistance

[Texte]

Johnson, I might add that we did have one visit from representatives from SAIT, and we did talk on the very issue you just brought up of training. Their training, as I understand it, is more in the trade side, the development of welders, crane operators, equipment operators, where ours is more on the professional side, geological and engineering training. So there are two separate kinds of training, but they could both work towards a common goal to produce a net result that benefits the host country.

Mr. Thorkelson (Edmonton-Strathcona): I have a couple of questions, and they have to do with your recent announcement that you would help the Burmese government. I notice that is not in your report. So I am wondering, first of all, if you can tell me about what you will be doing in Burma and why you are doing it. Then I would like to ask you about how you make your decisions on which countries to help and how you will help them.

The reason I want to ask this is because, as you know, the Burmese government is a tremendous violator of human rights and that sort of thing, and yet as an agency of the government you are going in to help this repressive regime find oil and gas. With regard to eastern Europe, you just said it would be up to government to decide. Previous to that you said Petro-Canada is run on a commercial basis. Now, where exactly does government get involved and how is your mandate derived? Why are you investing in Burma?

• 1030

Mr. Towe: There are a lot of questions. I will try to be brief. First, to distinguish between commercial decisions and policy decisions, all projects, all policy is determined by the board of directors of PCIAC, which is independent of Petro-Canada. We operate our programs once approved in a commercial manner, obviously keeping the board informed of progress.

In Burma, we have suspended the program that was to have been initiated with the approval of the board.

Mr. Thorkelson: When did you suspend it?

Mr. Towe: Some months ago, or some weeks ago I believe.

Mr. Thorkelson: That is news to me.

Mr. Towe: It is a long history and I do not want to take too much of the time of the committee. We began with a proposal for a technical assistance program in Burma, which would be supportive of a World Bank program of some \$60 million and a United Nations development program. Our hope was that we would generate some

[Traduction]

internationale): Monsieur Johnson, nous avons tout de même reçu la visite de représentants de l'Institut de technologie, avec qui nous avons justement soulevé cette question de la formation. L'Institut de technologie forme surtout, sauf erreur, des hommes de métier comme des soudeurs, des opérateurs de gru et d'équipement, alors que nous formons des professionnels, comme des géologues et des ingénieurs. Vous voyez que nous assurons une formation sur deux fronts distincts, mais il est sûr que nous pourrions nous concerter, ce qui ne pourrait qu'améliorer le résultat net pour le pays hôte.

M. Thorkelson (Edmonton-Strathcona): J'ai une autre question au sujet de l'annonce que vous avez faite récemment selon laquelle vous aideriez le gouvernement birman. Je n'en trouve pas mention dans votre rapport. Tout d'abord, pouvez-vous me dire ce que vous avez l'intention de faire en Birmanie et pourquoi vous le faites? Ensuite, j'aimerais savoir comment vous décidez quels pays aider et comment vous entendez-vous sur la façon d'intervenir?

Si je vous pose la question, c'est parce que vous savez sans doute que le gouvernement birman viole systématiquement les droits de la personne. Or, comment pouvez-vous justifier qu'un organe du gouvernement canadien aille aider financièrement ce régime répressif à trouver du gaz et du pétrole? Vous avez vous-même affirmé plus tôt qu'il revenait au gouvernement du Canada de décider si vous pouviez intervenir en Europe de l'Est. Mais vous avez également affirmé que Petro-Canada était gérée comme une entreprise commerciale. Dans ce cas, où commence la participation du gouvernement et comment votre mandat est-il défini? Pourquoi investissez-vous en Birmanie?

M. Towe: Vous me posez là beaucoup de questions. Je tenterai d'être bref. Tout d'abord, il faut faire la distinction entre les décisions d'ordre commercial et celles qui sont d'ordre politique: notre politique concernant tous nos projets est établie par le conseil d'administration de la CPCA qui est indépendante de Petro-Canada. Une fois que nos programmes sont approuvés, ils sont menés selon les règles du commerce, mais nous tenons évidemment le conseil d'administration informé.

En Birmanie, nous avons suspendu le programme qui devait être instauré avec l'approbation du conseil d'administration.

M. Thorkelson: Quand l'avez-vous suspendu?

M. Towe: Il y a de cela quelques mois, ou peut-être quelques semaines.

M. Thorkelson: Eh bien, c'est du nouveau.

M. Towe: C'est une longue histoire, et je ne voudrais pas y consacrer trop de votre temps. Au début, nous avons proposé un programme d'aide technique à la Birmanie qui devait venir se greffer à un programme de la Banque mondiale de quelque 60 millions de dollars et à un programme de développement des Nations unies. Nous

[Text]

contracts for Canadian companies, as well as assisting in the development of the oil and gas industry in Burma.

That program was suspended. It was reinstituted with the agreement of the board of directors about a year ago I believe. It was determined at that time that we would not move ahead with a people program, for the reasons that you have cited. But we could provide some equipment to the Burmese oil company, Myanmar Oil Company, from Canadian suppliers. That equipment valued at something under \$1 million, sourced in Alberta, has been shipped. The program has been suspended at the direction of the government until after the results of the May elections in Myanmar are evaluated. Then it will be for the government to decide, as it decided before, what our program should be, if any, in that country.

Mr. Thorkelson: When you say the government, which department and who? Would it be External Affairs in consultation with you?

Mr. Towe: The board of directors includes the deputy minister of Energy and the president of CIDA, but we operate really as an interdepartmental group. We are in close contact not only with the president of CIDA and his officials but also with the under-secretary and officials of the Department of External Affairs. Our program in that country, as in other countries, is closely co-ordinated with the Department of External Affairs and with CIDA.

Mr. Thorkelson: I will recap. I understand you had a contract to ship \$1 million worth of goods to the Burmese oil company. That is there and it is doing its work, but you are no longer doing anything else. Is that correct?

Mr. Towe: That is correct, sir.

Mr. Thorkelson: And pending the outcome of the May elections, you may or may not become involved once again.

Mr. Towe: That will be for the Canadian government to decide.

Mr. Thorkelson: By Canadian government, you mean your board of directors with direction from its counterpart government agencies.

Mr. Towe: Yes.

Mr. Thorkelson: Thank you very much. My other question follows up on Mr. Johnson's question. The U of A has the Alberta Summer Institute for Petroleum Industry Development, and I am wondering if you can touch on your relationship with that institute and describe to me what sort of things you do and how it is working.

Mr. Towe: We have had a good relationship with the ASIPIID. It is a relationship which we think can be

[Translation]

espérons ainsi pouvoir conclure des contrats pour des entreprises canadiennes tout en aidant la Birmanie à développer son industrie du gaz et du pétrole.

Ce programme a été cependant suspendu, même s'il avait été instauré avec l'accord du conseil d'administration, il y a environ un an. Il a donc été décidé de ne pas mettre à exécution notre programme de formation technique, pour les raisons que vous avez énoncées. Mais il était entendu que nous fournirions des pièces d'équipement canadiennes à l'entreprise pétrolière birmane, la «*Myanmar Oil Company*». L'équipement, qui provient de l'Alberta et qui est évalué à un peu moins d'un million de dollars, a déjà été expédié. Le programme a été suspendu à la demande du gouvernement, sous réserve des résultats des élections de mai prochain à Myanmar. Une fois les résultats électoraux évalués, le gouvernement devra décider, comme il l'a fait déjà, si nous poursuivrons notre programme dans ce pays.

M. Thorkelson: Lorsque vous parlez du gouvernement, de quel ministère s'agit-il et de qui, en particulier? S'agit-il des Affaires extérieures, après consultation avec vous?

M. Towe: Notre conseil d'administration inclut le sous-ministre de l'Énergie et le président de l'ACDI, mais nous sommes en réalité un groupe interministériel. Non seulement avons-nous des liens étroits avec le président de l'ACDI et ses cadres, mais nous en avons aussi avec le sous-secrétaire d'État aux Affaires étrangères et ses cadres. Comme dans tous les autres pays, le programme que nous voulions implanter en Birmanie est coordonné de façon étroite avec les Affaires extérieures et l'ACDI.

M. Thorkelson: Je récapitule: si j'ai bien compris, vous aviez un contrat pour équiper la compagnie pétrolière birmane avec des pièces canadiennes valant 1 million de dollars. Ces pièces d'équipement sont déjà sur place et fonctionnent déjà, mais vous avez mis fin à toutes vos autres activités en Birmanie, n'est-ce pas?

M. Towe: C'est exact.

M. Thorkelson: Et sous réserve des résultats des élections de mai prochain, vous pourriez éventuellement, mais pas nécessairement, y avoir d'autres activités.

M. Towe: C'est au gouvernement du Canada de décider.

M. Thorkelson: Lorsque vous dites que c'est au gouvernement du Canada, vous entendez par là votre conseil d'administration sur instruction des organismes gouvernementaux homologues?

M. Towe: En effet.

M. Thorkelson: Merci beaucoup. Je poserai maintenant une question dans la même veine que celle de M. Johnson. L'université de l'Alberta gère l'institut pour le développement de l'industrie pétrolière, l'ASIPIID, et je voudrais que vous nous expliquiez quels sont vos liens avec cet institut, les activités que vous avez en commun et la façon dont tout cela fonctionne.

M. Towe: Nous avons eu d'excellents rapports avec l'ASIPIID, mais nos rapports d'aujourd'hui pourraient être

[Texte]

improved. It was ASIPIID who ran the course for us in the Philippines a month or so ago. ASIPIID asked the Canadian government for a multi-year commitment to expand and develop its program in Alberta and abroad. Now, the government's response, not PCIAC's response, was that before taking a decision on an expanded program there should be increased co-ordination with academic institutions, particularly in Alberta, involvement of the government, particularly the Government of Alberta, and adequate involvement of Canadian industry. My understanding is that the ball, as it were, has slowly been returned to the Alberta courts and the government is awaiting a response, and on the basis of that response will determine what the aid agencies, CIDA and PCIAC will do with respect to ASIPIID.

• 1035

Mr. Thorkelson: The ball is in whose court? When you say Alberta—

Mr. Towe: The ball, generally speaking, is in Alberta's court. The initiative was taken to seek a multi-year commitment by ASIPIID. The minister's response was clearly positive in the sense that he welcomed an opportunity, but suggested there were a number of factors that needed to be considered that had not been considered, and asked that the proposals be elaborated on by ASIPIID and others involved in Alberta and the western producing provinces.

Mr. Thorkelson: So it would not only require a co-ordinated effort by the educational institutions but also assistance by the Alberta government to those institutes.

Mr. Towe: We have shared with CIDA, in a sense, responsibility for providing some of the scholarships for ASIPIID. We carried out an independent evaluation of the efficacy of ASIPIID some 18 months or two years ago, found some deficiencies in the operation, reported these to government and to Alberta, and these are being, I trust—

Mr. Thorkelson: When you say to Alberta, to whom in Alberta? What do you mean when you say Alberta?

Mr. Towe: I have had informal discussions with a large number of people in the Alberta government, academia, and industry. The minister has had—

Mr. Thorkelson: When you say government, I take you to mean the federal government.

Mr. Towe: The minister, Mr. Clark, has responded to requests from the University of Alberta, and if I am not mistaken, his response was that the government would welcome an opportunity to provide support to a training program in Alberta that commanded support from all

[Traduction]

meilleurs. C'est l'ASIPIID qui a donné pour nous le cours que nous avons aux Philippines il y a un mois environ. L'ASIPIID avait demandé au gouvernement canadien de s'engager, dans un plan pluriannuel, à élargir son programme en Alberta et à l'étranger. Or, le gouvernement—et non la corporation Petro-Canada—a répondu qu'avant de prendre une décision sur l'élargissement du programme, il faudrait que l'ASIPIID se concertent de façon accrue avec les institutions universitaires, en particulier celles de l'Alberta, avec les gouvernements, en particulier celui de l'Alberta, et avec l'industrie canadienne. Si j'ai bien compris, c'est maintenant à l'Alberta à réagir, et le gouvernement attend sa réponse; c'est d'ailleurs cette réponse qui déterminera la façon dont les organismes d'aide comme l'ACDI et la corporation Petro-Canada se concerteront avec l'ASIPIID.

M. Thorkelson: C'est à qui à réagir? Lorsque vous dites que c'est à l'Alberta. . .

M. Towe: En gros, c'est maintenant à l'Alberta à réagir. C'est l'ASIPIID qui avait au départ demandé au gouvernement de s'engager sur plusieurs années. Le ministre avait d'ailleurs réagi très positivement et avait accueilli favorablement l'initiative, mais avait laissé entendre qu'il fallait d'abord tenir compte de plusieurs facteurs qui avaient été omis jusqu'à ce jour, et avait demandé que les propositions soient élargies par l'ASIPIID, par d'autres intéressés en Alberta et aussi par les provinces productrices de l'Ouest.

M. Thorkelson: Il faudrait non seulement un effort concerté de la part des établissements d'enseignement, mais également une aide financière qu'accorderait le gouvernement albertain à ces instituts, n'est-ce pas?

M. Towe: Nous partageons avec l'ACDI, en un certain sens, la responsabilité de certaines bourses offertes à l'ASIPIID. Il y a quelque 18 à 24 mois, nous avons fait évaluer de façon indépendante l'efficacité de l'ASIPIID, et on a constaté qu'il y avait quelques lacunes dans son fonctionnement; nous les avons signalées au gouvernement canadien et à l'Alberta, et je crois qu'elles sont actuellement. . .

M. Thorkelson: Lorsque vous dites que vous les avez signalées à l'Alberta, c'est à qui exactement? Qui entendez-vous par l'Alberta?

M. Towe: J'ai eu certaines discussions officieuses avec beaucoup de gens dans le gouvernement albertain, de même que dans les milieux universitaires et industriels de la province. Le ministre a eu. . .

M. Thorkelson: Quand vous dites «gouvernement», j'imagine que vous entendez par là le gouvernement fédéral, n'est-ce pas?

M. Towe: Le ministre, M. Clark, a reçu des demandes de la part de l'Université de l'Alberta. Sauf erreur, il aurait répondu que le gouvernement accueillerait favorablement une demande d'aide, y compris d'aide financière, à l'égard d'un programme de formation en

[Text]

facets in the western producing provinces, including financial support. He requested that proposals be put to the government for consideration, and said these would be considered not by PCIAC in the first instance, but by the Canadian government, which would then determine the adequacy of the proposals and direct CIDA or PCIAC to implement them.

Mr. Soetens (Ontario): I would like to deal with the whole concept of the assistance you provide to foreign countries. I note in your financial statement that almost all your money comes from the federal government in the form of revenue. Do you have any sharing agreements where ultimately you are bringing business back to Canada, which of course is good for Canada, but in particular it is good for some of the businesses that are successful in getting that business? Do they give you any commissions, or do you encourage that kind of thing in your day-to-day operations?

Mr. Towe: I am afraid I do not get commissions, nor would I dare to encourage it.

Mr. Soetens: I am not talking about you personally, I am talking about the corporation so that it would need less money from the federal government because the businesses that are benefiting by all this endeavour would be helping to pay for it.

Mr. Towe: I suppose in the final analysis it is Canadian business that is paying for the programs.

Our programs, as I indicated earlier, are joint programs with the recipient country. In most instances we require that all the local costs of projects be financed by the government concerned, and in a number of instances we have required the government or the national oil company to share the costs of a project that is implemented by PCIAC using Canadian contractors.

• 1040

In the case where we are drilling a stratigraphic well in Botswana, for example, a very expensive proposition, \$18 million, up to \$9 million is going to be supplied by PCIAC, another \$9 million by Botswana, the project is implemented by PCIAC using Canadian goods and services to the extent possible. So an \$18 million project is being organized by PCIAC with the expertise that is available to us in Petro-Canada to assess the project and to monitor the implementation of the project by the private sector.

Mr. Soetens: My point returns to that \$9 million that is being spent in Canada, or on Canadian goods and services. Some of that obviously is going to Canadian

[Translation]

Alberta, surtout s'il pouvait aller chercher l'appui de tous les milieux intéressés dans les provinces productrices de l'Ouest. Il a demandé à l'Alberta d'envoyer ses propositions au gouvernement pour que celles-ci soient étudiées, non pas par la CPCA en première instance, mais plutôt par le gouvernement canadien qui, à son tour, déterminerait s'il est opportun de soutenir le projet et demanderait à l'ACDI ou à la corporation de les mettre en oeuvre.

M. Soetens (Ontario): Je voudrais m'arrêter sur le concept même de l'aide que vous fournissez aux pays étrangers. Dans votre bilan, je remarque que la presque totalité de vos revenus provient du gouvernement fédéral. Est-ce que les contrats que vous concluez à l'étranger conduisent à d'autres activités commerciales pour le Canada, ce qui serait excellent non seulement pour notre pays mais en particulier pour les entreprises qui ont réussi à décrocher ces contrats? Vous donne-t-on une commission? Est-ce le genre de chose que vous encouragez dans vos activités quotidiennes?

M. Towe: Malheureusement, je ne reçois pas de commissions, et je n'oserais pas non plus encourager qui que ce soit à m'en donner.

M. Soetens: Je ne pensais pas à vous personnellement, mais plutôt à la corporation qui, ainsi, dépendrait beaucoup moins financièrement du gouvernement fédéral, puisque les entreprises qui profiteraient de l'aide de la corporation la rembourseraient d'une certaine façon.

M. Towe: En fin de compte, ce sont les entreprises canadiennes qui payent pour instaurer les programmes.

Je répète que nos programmes sont des programmes que nous menons conjointement avec le pays hôte. Dans la plupart des cas, nous exigeons pour les projets que tous les coûts locaux soient financés par le gouvernement intéressé, et dans bien des cas, nous avons également exigé du gouvernement ou de la compagnie pétrolière nationale qu'il partage avec nous les coûts des activités mises en oeuvre par la corporation, à l'aide d'entrepreneurs canadiens.

Au Botswana, par exemple, nous forons un puits stratigraphique qui coûte extrêmement cher, soit 18 millions de dollars. Jusqu'à 9 millions de dollars seront versés par la corporation, et le reste par le gouvernement du Botswana. Le projet est mis en oeuvre par notre corporation, à l'aide de biens et services canadiens, dans la mesure du possible. Ce projet de 18 millions de dollars est donc parrainé par la corporation Petro-Canada, avec l'aide des experts de Petro-Canada qui évaluent le projet et qui en vérifient la mise en oeuvre par le secteur privé.

M. Soetens: Revenons au 9 millions de dollars qui sont dépensés au Canada pour l'achat de biens et services canadiens. Une partie de cette somme est évidemment

[Texte]

private business. Is that business contributing at all to the cost of your ongoing operations?

Mr. Towe: All of the money, or virtually all of the money goes to the private sector. Their contribution is through the tax system. We are operating with public funds.

Mr. Soetens: I appreciate that, and I am just trying to see how you could operate without using public funds, and to me that seems to be one of the ways. I am not suggesting you should not be doing what you are doing, but look for other avenues to pay for it. That is all.

In looking for another avenue, in your agreements with these foreign countries the intent is great for what we are doing, so on that side I do not have a problem, but in the eventuality that somewhere in one of these far-away places you strike oil to a significant degree, do you have an agreement with that foreign country that some of the revenue that it generates from those successful activities will be funnelled back either to your corporation or to some other corporation to encourage the same kind of thing to happen somewhere else in the world?

Mr. Towe: We have had clauses to that effect in agreements that we have concluded with less-developed countries. Such clauses are not very effective. We are obviously providing aid funds. Normally the project is for a national oil company in the developing country and the success of a project would mean a more successful, more financially viable private sector or public sector corporation in the developing country which would be using these funds presumably to a large extent for the same purposes that aid funds are now being used.

I think it is not really possible to enter into meaningful agreements with national oil companies in developing countries which would require reimbursement of funds, or the reallocation of any funds, from a successful operation.

Bear in mind that what we are trying to do is to stimulate the private sector. We are putting money in projects, but we are looking to develop a data base that will involve the private sector, which alone has really the financial capability and the technical expertise to carry out a meaningful exploration program.

Mr. Soetens: It really gets down to the appropriation you get from parliament, which is about \$60 million or so.

Mr. Towe: Yes.

Mr. Soetens: Does that cover most of what you would like to do, or does your company really function in a cash-starved situation? One can always say there are all kinds

[Traduction]

versée à des entreprises privées canadiennes. Ces entreprises contribuent-elles d'une quelconque façon aux coûts de vos activités permanentes?

M. Towe: Presque tout l'argent va dans les poches du secteur privé qui contribue en payant des taxes. Nous, nous distribuons des fonds du Trésor.

M. Soetens: D'accord, mais j'essaie de voir comment vous pourriez fonctionner sans faire toujours appel au Trésor, et ce serait à mon avis une solution de rechange. Je ne prétends pas qu'il vous faille cesser dès demain de fonctionner comme vous le faites, mais vous devriez aussi trouver d'autres façons de financer vos projets. Voilà tout.

Puisque nous nous demandons quelles sont les solutions de rechange, je voudrais revenir aux contrats que vous concluez avec ces autres pays: l'intention en soi est très louable, et je n'ai rien contre. Mais advenant que vous trouviez une importante nappe de pétrole dans l'un de ces pays exotiques, ne pourriez-vous pas inclure une clause à vos contrats selon laquelle une partie des revenus engendrés par ces activités lucratives doivent être redirigés soit dans les coffres de votre société ou de ceux d'une autre société, pour que cela puisse servir à d'autres activités du même genre ailleurs dans le monde?

M. Towe: Certains contrats que nous avons déjà conclus avec des pays en voie de développement incluait en effet une clause de ce genre. Mais ces clauses ne sont pas très efficaces, puisqu'il est évident que nous sommes là pour aider ces pays. En temps normal, nos projets visent à aider les sociétés pétrolières nationales des pays en voie de développement, et si les projets sont fructueux, cela signifie que le secteur privé ou les sociétés publiques de ces pays en voie de développement seront eux aussi plus rentables et permettront d'utiliser d'autres fonds aux mêmes fins que celles pour lesquelles nous les subventionnons.

Il ne me semble pas vraiment possible de conclure des ententes avec les compagnies nationales pétrolières des pays en voie de développement en vertu desquelles il leur faudrait nous rembourser une partie des fonds, ou à tout le moins les redistribuer chez nous, advenant que le projet ait du succès.

N'oubliez pas que notre objectif, c'est de stimuler le secteur privé. Nous injectons des fonds dans des projets, mais nous voulons également élaborer une base de données qui servira au secteur privé qui est véritablement le seul à avoir les fonds et les connaissances techniques nécessaires pour mener à bien un programme de prospection.

M. Soetens: Mais vous recevez quand même des affectations de crédits du Parlement de quelque 60 millions de dollars.

M. Towe: En effet.

M. Soetens: Cela suffit-il, ou la corporation est-elle vraiment à court de liquidités? On peut toujours affirmer qu'on n'aura jamais suffisamment d'argent pour financer

[Text]

of projects that you would like to fund, but realistically are the funds appropriate that you are receiving? Do you need 10 times as much?

Mr. Towe: That is a difficult question to answer. Our funding has essentially been frozen for the last five, six or more years.

In a sense we are cash starved, but quite frankly I would prefer to be cash starved than have funds for which we were looking for projects. All of our moneys, for example, for the current fiscal year are committed. We are looking very carefully at projects from the basis of full commitment this year to the possibility of a sensible selection of projects in subsequent years.

• 1045

So from the standpoint of administration—and I have been involved in an earlier incarnation with CIDA—I would prefer to operate with fewer funds than I think I need than more funds than I should have.

Mr. Soetens: I appreciate that comment. You have a scope of the funding that you have had. I presume you look to the future with the current funding structure in mind—give or take a bit. What kind of backlog of projects would you then like to undertake? Do you really have in hand enough projects for the next three or four years?

Mr. Towe: On the books, as it were, obviously we have enough prospects—but not projects. As I indicated a moment ago, all of our funds are committed this year. A large part has already been committed for next year, not irrevocably, but committed.

We operate in a slightly different fashion from CIDA in that we can change course pretty rapidly. With approval by the board of directors we can undertake a project. Two weeks later we can determine that the project should be terminated or should be altered or stretched out. That could be done very rapidly under our system.

So while on the books we have full commitment, conceivably we could take on additional projects if higher priorities were established.

Mr. Soetens: So if someone came to you with the great idea that there was oil in Greenland—and I use Greenland but I mean any country anywhere—and I need \$5 million or \$10 million to make this thing become reality, how quickly could you implement it through your system if you agreed with the supposition that it looked as though there were some prospects there?

Mr. Towe: If I agreed with the supposition and I agreed that aid funds were necessary to exploit this oil reserve,

[Translation]

tous les projets intéressants, mais d'un point de vue réaliste, les crédits que vous recevez suffisent-ils? Faudrait-il les décupler?

M. Towe: Question difficile. Nos crédits sont en gros gelés depuis cinq ou six ans, ou même plus.

En un sens, nous sommes à court de liquidités, mais à vrai dire, je préfère cette situation à l'inverse, qui m'obligerait à chercher des projets à financer, tellement j'aurais de l'argent. Tous les crédits que nous avons reçus pour l'exercice actuel sont déjà engagés. Comme tous nos crédits sont déjà engagés cette année, nous voulons choisir le plus judicieusement possible les projets des années à venir.

Comme j'ai déjà travaillé à l'ACDI, je dois dire que d'un point de vue administratif, je préfère avoir moins d'argent qu'il ne m'en faut que d'avoir à chercher des projets parce que je suis trop riche.

M. Soetens: Je comprends. Vous avez déjà une bonne idée du financement dont vous avez besoin, par comparaison avec celui que vous avez déjà eu. J'imagine que vous projetez à peu près la même chose pour l'année prochaine, à peu de choses près. Serait-il souhaitable, dans ce cas, d'avoir un arriéré de projets? Avez-vous en main suffisamment de projets pour vous occuper pendant les trois ou quatre prochaines années?

M. Towe: En théorie, nous avons suffisamment de projets en perspective, mais pas nécessairement de projets réels. J'ai dit que tous nos crédits étaient déjà engagés pour cette année-ci et qu'une bonne partie de nos crédits étaient déjà engagés pour l'année prochaine, mais pas nécessairement irrévocablement.

Nous ne fonctionnons pas tout à fait comme l'ACDI, puisque nous pouvons changer de cap assez rapidement. Nous pouvons entreprendre un projet avec l'approbation de notre conseil d'administration, et deux semaines plus tard, nous pouvons décider que le projet doit être interrompu, modifié, ou échelonné sur une plus longue période. Notre façon de faire nous permet de prendre ces décisions très rapidement.

Par conséquent, même si tous nos crédits sont déjà engagés en théorie, nous pourrions, j'imagine, accepter des projets supplémentaires si nous devons réaménager nos priorités.

M. Soetens: Supposons que quelqu'un vous dise qu'il y a du pétrole au Groenland—et ce n'est qu'un exemple, ce pourrait être n'importe où—et que l'on vous demande de 5 à 10 millions de dollars pour mener à bien le projet. Combien de temps vous faudrait-il pour faire démarrer le tout si vous conveniez que le projet est judicieux et qu'il offre certaines perspectives?

M. Towe: Si je convenais que le projet était judicieux et qu'il fallait des subventions pour exploiter cette réserve

[Texte]

then I would go to the board of directors and suggest a project.

Mr. Soetens: Could you put it into the current budget or is your 1990 budget tight enough that you have to put it into 1991 or 1992?

Mr. Towe: I am afraid I could not do it this year, sir.

Mr. Soetens: Well, I do not know of any oil in Greenland.

Ms Callbeck: I will go back to what you said earlier about the environment when I asked a question on that.

I understood you to say that you go by Canadian standards. Then you mentioned that you went by Petro-Canada environment standards. These certainly have been criticized in a lot of the developing countries, especially in South America. I am wondering how well you feel the environment of these countries is being protected.

Mr. Towe: As Mr. Gagnon indicated, our standards are Petro-Canada standards. Petro-Canada standards are, we believe, higher than the Canadian industry standards. These are applied in developing countries unless standards in the recipient country are higher—which is unlikely.

We do carry out examinations before undertaking a project. We have the environment very much in mind in conducting a project. We carry out post-project environmental assessments and make adjustments in the project wherever necessary.

I think we have been at least adequately cautious about the environmental consequences of some of the projects we undertake, bearing in mind that our projects are not numerous. We have very few drilling projects in areas of considerable concern. I think we have taken great precautions and have exhibited great concern with respect to the environment.

Ms Callbeck: So you feel all this criticism is not warranted.

Mr. Towe: I am not really aware of any criticism directed to Petro-Canada International Assistance Corporation with respect to its projects abroad.

• 1050

Ms Callbeck: No, but there has been criticism of Petro-Canada's standards, if those are the standards you are using.

Mr. Towe: Those are the standards. I am aware of criticisms of Petro-Canada's operations in some parts of South America. How warranted these criticisms are, I do not know. I can say I am satisfied that our standards,

[Traduction]

pétrolière, alors je suggérerais le projet au conseil d'administration.

M. Soetens: Pourriez-vous intégrer ce projet à votre budget actuel, ou faudrait-il que vous attendiez pour l'inscrire à celui de 1991 ou 1992?

M. Towe: Je ne pense pas que je pourrais l'inscrire à mon budget de cette année.

M. Soetens: De toute façon, je n'ai pas entendu dire qu'il y avait du pétrole au Groenland.

Mme Callbeck: Revenons à ce que vous m'avez répondu plus tôt au sujet de l'environnement.

Vous avez affirmé respecter les normes canadiennes. Vous avez ensuite dit que vous aviez adopté les normes écologiques de Petro-Canada. Or, il me semble que l'on a grandement critiqué ces normes dans beaucoup de pays en voie de développement, en particulier en Amérique du Sud. Pensez-vous vraiment que ces normes suffisent à protéger l'écologie de ces pays?

M. Towe: Comme vous a répondu M. Gagnon, nos normes sont celles de Petro-Canada. Or, nous estimons que les normes de Petro-Canada sont plus élevées que celles de l'industrie canadienne. Ce sont celles-là que nous appliquons dans les pays en voie de développement, à moins que les normes des pays récipiendaires soient plus élevées, ce qui est improbable.

Nous ne nous lançons pas les yeux fermés dans un projet, quel qu'il soit: nous avons toujours très à coeur la protection de l'environnement. D'ailleurs, une fois les projets terminés, nous évaluons les répercussions qu'ils peuvent avoir sur l'environnement et nous rajustons notre tir au besoin.

Je crois pouvoir affirmer que nous avons fait ce qu'il fallait pour protéger les milieux écologiques, là où nous avons entrepris des projets, mais n'oubliez pas non plus que nos projets ne sont pas si nombreux que cela. Nous n'avons eu que très peu de projets de forage dans les régions du monde qui pourraient vous préoccuper. Mais il me semble que nous avons toujours fait très attention pour protéger le milieu écologique.

Mme Callbeck: D'après vous, rien ne justifie ces critiques?

M. Towe: Je n'ai pas vraiment entendu de critiques qui auraient été adressées à la Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale à propos des projets qu'elle aurait entrepris à l'étranger.

Mme Callbeck: Non, mais si ce sont les normes de Petro-Canada que vous utilisez, ces normes ont été critiquées.

M. Towe: Ce sont les normes que nous utilisons. Je sais que les activités de Petro-Canada dans certaines régions d'Amérique du Sud ont fait l'objet de critiques. Par contre, j'ignore dans quelle mesure ces critiques sont

[Text]

which are the standards of Petro-Canada, are quite satisfactory in the countries we operate in.

Ms Callbeck: Okay.

Mr. Johnson: Mr. Chairman, I would like to make one comment and then ask a short question. The comment is with respect Mr. Soetens' question about whether you get anything out of these operations. In countries like Burma where you may eventually do a significant amount of work—countries that are highly prospective for oil and gas—I think agreements, even with the national oil company, should contain a clause where you get a royalty on exported oil and gas in the future. If they only find enough oil and gas sufficient to meet their own needs, fine, but if they get into the export business I think we should get something back. I will leave that as a comment.

In terms of the question, I was surprised to learn of the discrepancy between what you think the training needs are at the professional level and at the working level. My knowledge of developing countries is that there is an enormous need for people to operate equipment. Even professional people trained there feel they are set for life as soon as they get a university degree. There is a cultural tradition that they no longer get their hands dirty or do any real work.

I was surprised to hear that you are not focusing on the more meaningful targets in training, such as training large numbers of people to handle high-tech equipment. We are not just talking about welders but control equipment and many other areas where these countries need for people who are willing to work with their hands. Could you comment on that discrepancy and also whether or not you think you should be focusing your efforts downward.

Mr. Towe: I think Mr. McGrath was trying to say that our mandate is a restricted mandate. CIDA does a great deal more in the areas to which you have referred—it is my understanding that they do.

Our mandate is to assist developing countries to develop their indigenous oil and gas resources. We have a limited budget and we have really limited expertise in the oil and gas industry. We must focus our project attention and technical assistance attention on the oil and gas industry and the particular expertise which exists in Canada.

I would not for a moment disagree with your comment that this is a very needed—

Mr. Johnson: I am talking about the oil and gas industry only. I am talking about the kind of training that CIDA is trying to do—training people to operate drilling equipment, survey equipment and hands-on things. The

[Translation]

justifiées. Je peux dire que les normes que nous utilisons, qui sont celles de Petro-Canada, donnent des résultats satisfaisants pour les pays où nous exerçons nos activités.

Mme Callbeck: Bien.

M. Johnson: Monsieur le président, permettez-moi une observation suivie d'une brève question. Mon observation a trait à la question posée par M. Soetens sur ce que vous rapportent ces activités. Dans des pays comme la Birmanie où vos travaux atteindront un jour une ampleur considérable—des pays où l'on fait beaucoup de prospection pétrolière et gazière—je pense que tout accord, même ceux qui sont signés avec la compagnie pétrolière nationale, devrait contenir une clause précisant que vous toucherez des redevances sur le pétrole et le gaz exporté à l'avenir. Si les découvertes de gaz et de pétrole suffisent simplement à répondre à leurs propres besoins, tant pis, mais s'ils peuvent faire de l'exportation, je pense que vous devriez en retirer quelque chose. C'est un simple commentaire.

Voici ma question. J'ai été surpris d'apprendre que les besoins en formation ne sont pas les mêmes au niveau professionnel et au niveau du travail. À ma connaissance, dans les pays en voie de développement on a énormément besoin de gens qui savent utiliser les machines. Même les professionnels qui sont formés sur place estiment, dès qu'ils obtiennent un diplôme universitaire, qu'ils sont parés pour la vie. Selon la tradition culturelle, ils n'ont plus besoin de faire de travail manuel ni de se salir les mains.

J'ai été étonné de vous entendre dire que vous ne mettiez pas l'accent sur des tâches plus utiles comme la formation d'un grand nombre d'opérateurs d'appareils de haute technologie. Je ne parle pas simplement des soudeuses mais des appareils de commande et de bien d'autres appareils pour lesquels ces pays ont besoin d'opérateurs prêts à travailler de leurs mains. Dites-moi ce que vous pensez de cette pénurie et si vous pensez qu'il serait utile de vous consacrer davantage à des tâches plus terre à terre.

M. Towe: Je pense que M. McGrath a essayé de vous montrer que notre mandat était limité. L'ACDI en fait beaucoup plus dans les domaines que vous avez mentionnés, du moins, c'est ce qu'on m'a laissé entendre.

Notre objectif est d'aider les pays en voie de développement à exploiter leurs ressources pétrolières et gazières. Nous avons un budget et une expertise limités en ce qui a trait à l'industrie pétrolière et gazière. Nous devons concentrer nos programmes et notre aide technique dans le secteur du pétrole et du gaz pour profiter des ressources techniques dont nous disposons au Canada.

Je suis bien d'accord avec vous quand vous dites qu'il est très nécessaire. . .

M. Johnson: Je parlais uniquement de l'industrie pétrolière et gazière. Je fais allusion au genre de formation que l'ACDI tente de fournir—la formation d'opérateurs de foreuses, de géomètres et d'autres métiers

[Texte]

needs in these countries are not for more engineers sitting in the back room. The need is for hands-on people, using Canadian equipment, and I think—

Mr. Towe: Mr. Johnson, I am sure there is a misunderstanding here. All our projects involve hands-on training. If we are involved in a drilling project, we are teaching drillers. If we put equipment in the field—for example, we are sending a Canadian drill rig and Canadian consumables to Jordan to help them run a program, and technical assistance is involved.

In Kenya we have a program totally dedicated to teaching the Kenyans to run their geo-thermal drilling program, and in two or three years there will be no need for any Canadians or expatriate personnel. We will have ensured the Kenyans are able to operate a drilling program on their own. I agree with you, I think there was a misunderstanding.

• 1055

Mr. Johnson: All I am trying to say here is that it would be good if we were co-ordinating this training with Canadian institutions that are doing training in this area. They have actually gone to the effort of trying to set up a school in Indonesia, which is largely in the centre of the area you are talking about. Enough said.

The Chairman: I have one last question. After Petro-Canada becomes a privately owned company, would you or your agency see the possibility of being jointly funded by government money and by money coming from the private oil and gas sector?

Mr. Towe: I think all options are open, Mr. Chairman. I think this will be a decision for the government to take, whether the government would wish to share with the private sector or whether the private sector would wish to share with government in a way that it does not now. Responsibility for implementing aid projects raises a host of policy questions but I think options are open.

The Chairman: Do you see it as a possibility?

Mr. Towe: I find it difficult to contemplate a system under which the private sector would fund jointly with the Canadian government an aid project for developing countries.

The Chairman: Mr. Towe, Mr. McGrath, Mr. Gagnon, thank you very much for coming to the committee this morning. We very much appreciate your comments and the information you provided to the committee.

Mr. Towe: Thank you very much, Mr. Chairman, for spending this time with us. You have a busy schedule, I

[Traduction]

pratiques. Dans ces pays-là, on n'a pas besoin d'autres ingénieurs d'antichambre. Ce qu'il faut, ce sont des gens qui ont une formation pratique, qui savent utiliser les machines canadiennes et je pense. . .

M. Towe: Monsieur Johnson, je suis sûr qu'il s'agit d'un malentendu. Tous nos programmes comportent une formation pratique. Si nous devons utiliser une foreuse, nous formons des opérateurs de foreuse. Si nous devons installer de l'équipement sur le terrain, par exemple l'installation d'une plate forme de forage canadienne en Jordanie, avec des produits de consommation canadiens pour les aider à réaliser un programme, nous devons fournir une certaine assistance technique.

Au Kenya, nous avons un programme destiné uniquement à enseigner aux Kényens comment administrer leur programme de forage géothermique pour que d'ici deux ou trois ans, ils n'aient plus besoin de faire appel à des Canadiens ou à des expatriés. Nous serons certains à ce moment-là que les Kényens seront en mesure de réaliser eux-mêmes un programme de forage. Je pense comme vous qu'il s'agit effectivement d'un malentendu.

M. Johnson: Tout ce que j'essaie de vous dire, c'est que ce serait une bonne idée d'assurer la coordination de cette formation avec les institutions canadiennes qui offrent une formation dans ce domaine. Ces dernières ont déjà essayé d'implanter une école en Indonésie, au coeur de la région que vous avez mentionnée. Point n'est besoin de vous en dire davantage.

Le président: J'ai une dernière question. Une fois que Petro-Canada sera privatisé, pensez-vous que votre agence pourrait être financée à la fois par le gouvernement et par des compagnies privées de gaz et de pétrole?

M. Towe: Je pense que toutes les options sont possibles, monsieur le président. À mon avis, c'est une décision qui incombe au gouvernement qui doit décider s'il veut s'allier le secteur privé; il faut voir aussi si le secteur privé souhaite devenir l'associé du gouvernement, ce qui n'est pas le cas actuellement. La mise en oeuvre des programmes d'aide soulève une foule de questions de principe, mais je pense que toutes les options sont possibles.

Le président: Pensez-vous que cette option là soit possible?

M. Towe: J'ai du mal à imaginer un régime dans lequel le secteur privé, avec le gouvernement canadien, co-financerait les programmes d'aide destinés aux pays en voie de développement.

Le président: Monsieur Towe, monsieur McGrath, monsieur Gagnon, je vous remercie d'avoir comparu ce matin devant le comité. Nous avons fort apprécié vos propos et les renseignements que vous nous avez fournis.

M. Towe: Je vous remercie, monsieur le président, de nous avoir consacré tout ce temps. Je sais que vous avez

[Text]

know. We are available at any time to answer any other questions on a personal or official basis.

The Chairman: We appreciate that. Thank you.

The meeting is adjourned until further notice.

[Translation]

un horaire chargé. Nous serons prêts à répondre à toute autre question à titre personnel ou officiel.

Le président: Nous vous en remercions.

La séance est levée.



*If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

WITNESSES

From Petro-Canada International Assistance Corporation:

Mr. Peter M. Towe, Chairman and Chief Executive Officer;

Mr. Yves Gagnon, Vice-President, Policy and Planning;

Mr. Rod McGrath, Vice-President, Operations.

TÉMOINS

De la Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale:

M. Peter M. Towe, président et directeur général;

M. Yves Gagnon, vice-président, Politiques et planification;

M. Rod McGrath, vice-président, Opérations.

For no. 16 see CA1 XC12-1990P12

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 17

Thursday, April 26, 1990

Tuesday, May 1, 1990

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 17

Le jeudi 26 avril 1990

Le mardi 1^{er} mai 1990

Président: Charles Langlois

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de

Energy, Mines and Resources

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Consideration of a draft report

Main Estimates 1990-91

Vote 35 under the National Energy Board

CONCERNANT:

Étude d'une ébauche de rapport

Budget des dépenses 1990-1991

Crédit 35 sous la rubrique Office National de l'Énergie

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989-90

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989-1990

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, APRIL 26, 1990
(26)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met *in camera* at 10:15 o'clock a.m., in Room 269, West Block, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, Ronald MacDonald, Scott Thorkelson.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers and Peter Berg, Researchers.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed consideration of the report entitled: Energy and Canadians—Into the 21st Century.

The Committee resumed consideration of a draft report.

At 11:00 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, MAY 1st, 1990
(27)

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 10:12 o'clock a.m., in Room 701, 151 Sparks Street, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Peter Berg, Researcher.

Witnesses: From the National Energy Board: Roland Priddle, Chairman; Robin Glass, Executive Director; Peter Miles, Director General, Energy Regulations; Jim Klotz, Assistant Director, Finance and Administration; Stephen Burgess, Chief, Regulatory Affairs; Jean Morel, Assistant General Counsel.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference, dated Thursday, February 22, 1990. (See *Minutes of Proceedings, Thursday, April 5, 1990, Issue No. 14*).

The Committee resumed consideration of Vote 35 under the National Energy Board.

Roland Priddle, Robin Glass, Peter Miles, Stephen Burgess and Jean Morel, answered questions.

At 11:52 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAUX

LE JEUDI 26 AVRIL 1990
(26)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit à huis clos aujourd'hui à 10 h 15, dans la salle 269 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, Ronald MacDonald, Scott Thorkelson.

Aussi présents: De la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité poursuit l'étude du rapport intitulé: Les Canadiens et l'énergie—Au seuil du 21^e siècle.

Le Comité poursuit l'étude d'une ébauche de rapport.

À 11 h, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 1^{er} MAI 1990
(27)

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 10 h 12, dans la salle 701 au 151, rue Sparks, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Peter Berg, attaché de recherche.

Témoins: De l'Office national de l'énergie: Roland Priddle, président; Robin Glass, directeur exécutif; Peter Miles, directeur général, Réglementation de l'énergie; Jim Klotz, directeur adjoint, Finances et administration; Stephen Burgess, chef, Affaires réglementaires; Jean Morel, avocat-conseil général adjoint.

Le Comité reprend les travaux prévus à son ordre de renvoi du jeudi 22 février 1990 (*voir les Procès-verbaux et témoignages du jeudi 5 avril 1990, fascicule n° 14*).

Le Comité poursuit l'étude du crédit 35, sous la rubrique Office national de l'énergie.

Roland Priddle, Robin Glass, Peter Miles, Stephen Burgess et Jean Morel répondent aux questions.

À 11 h 52, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Carmen DePape

Clerk of the Committee

La greffière du Comité

Carmen DePape

[Text]

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

Tuesday, May 1, 1990

• 1012

The Chairman: Seeing a quorum, we will start the proceedings.

Pour la deuxième fois, je souhaite la bienvenue à M. Priddle et à ses adjoints. Sans autre préambule, je vais demander à M. Priddle de nous présenter ses adjoints, et nous allons passer immédiatement après à la période des questions. Monsieur Priddle.

M. Roland Priddle (président de l'Office national de l'énergie): Monsieur le président, vous avez devant vous la même équipe que l'autre fois. Ce sont M. Robin Glass, M. Jean Morel, M. Peter Miles, M. Jim Klotz et M. Stephen Burgess. Nous n'avons pas de présentation écrite ou orale, mais il y a à l'arrière des copies de notre rapport annuel pour l'année 1989.

Le président: Merci, monsieur Priddle. Nous allons maintenant procéder à la période des questions

in the normal way. We will start with the Liberal member on the committee having 10 minutes for questions and answers. We will go around, following Ms Callback; if a second round is needed, we will use the five-minute question-and-answer approach.

Mr. Johnson (Calgary North): I wonder if the members of the committee would agree to have just five-minute rounds since we are so late starting. I have another committee meeting starting at 11 a.m. I think it might be more convenient to go in five-minute rounds.

The Chairman: I am at the disposal of the committee.

Mr. Harvey (Edmonton East): If Ms Callback wants to lead off, I would be happy to surrender second place to Mr. Johnson. If he would like to take 10 minutes, we could then proceed as . .

The Chairman: Okay, thank you. Ms Callback.

Ms Callback (Malpeque): The last time you were before the committee we talked about free trade, the cost-benefit test and so on. As I recall, you said you never sought advice on the connection between the two. I am just wondering whether any work has been done or is being done on how the trade deal affects the powers of the National Energy Board.

• 1015

Mr. Priddle: No work is currently being done at the National Energy Board or as far as I know by the Department of Energy, Mines and Resources or the Justice Department on the question of how the Free Trade Agreement affects the National Energy Board. But members of course are aware that the NEB act was amended effective January 1, 1989, so we are required to have regard to the Free Trade Agreement in everything we do. Under those

[Translation]

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

Le mardi 1^{er} mai 1990

Le président: Je vois qu'il y a quorum et nous allons donc commencer.

For the second time, I wish to welcome Mr. Priddle and his assistants. Without any further delay, I shall ask Mr. Priddle to introduce his colleagues after which we shall go immediately to our question period. Mr. Priddle please.

Mr. Roland Priddle (Chairman, National Energy Board): Mr. Chairman, you have before you the same team as last time, Mr. Robin Glass, Mr. Jean Morel, Mr. Peter Miles, Mr. Jim Klotz and Mr. Stephen Burgess. We do not have any written or verbal presentation, but we have in the back, copies of our annual report for 1989.

The Chairman: Thank you, Mr. Priddle. We shall now proceed with question period

de la façon habituelle. Nous commencerons par le représentant du Parti libéral qui disposera de 10 minutes pour ses questions et les réponses. Nous passerons ensuite à M^{me} Callback et nous ferons le tour; s'il faut faire un deuxième tour, nous nous limiterons à des périodes de cinq minutes.

M. Johnson (député de Calgary-Nord): Je me demande si les membres du comité ne seraient pas d'accord pour se contenter de tous de cinq minutes étant donné que nous avons commencé en retard. J'ai une autre réunion de comité à 11 heures. Il me paraît donc plus souhaitable de nous limiter à des tours de cinq minutes.

Le président: Je laisse le comité en décider.

M. Harvey (député d'Edmonton-Est): Si M^{me} Callback veut commencer, je me ferai un plaisir de céder la deuxième place à M. Johnson. Il peut prendre 10 minutes s'il le désire, après quoi nous pourrions. . .

Le président: D'accord. Je vous remercie. Madame Callback.

Mme Callback (député de Malpeque): Lors de votre dernière comparution, nous avons parlé du libre-échange, du rapport coûts-avantages et d'autres questions de ce genre. Vous nous avez dit n'avoir jamais demandé conseil quant au rapport entre les deux. Je voudrais savoir si l'on a effectué une analyse quant aux répercussions de l'Accord de libre-échange sur les pouvoirs de l'Office national de l'énergie.

M. Priddle: Aucune analyse n'est en cours à l'Office national de l'énergie ou, à ma connaissance, au ministère de l'énergie, des Mines et des Ressources ou encore au ministère de la Justice quant aux répercussions de l'Accord de libre-échange sur l'Office national de l'énergie. Mais comme vous le savez, la Loi sur l'Office a été modifiée à compter du 1^{er} janvier 1989 si bien que nous devons tenir compte de l'Accord pour tout ce que nous faisons. Selon ces

[Texte]

amendments it is possible for the Governor in Council to give the board direction on the recommendation of the minister or at the request of the board for instance on interpretations to be given to the agreement by the board. But that is all by way of potential. There is nothing I know of at present going on in this area.

Ms Callbeck: There is nothing going on at present, but was any work done in the past on how this deal would affect the powers of the NEB?

Mr. Priddle: We have had discussions in the past, going back into 1988, concerning the ways in which implementation of the Free Trade Agreement could affect the way we do our job. To the extent that officials talk with each other, as they often do, those discussions are still going on. But there is nothing of a formal, set-piece nature in hand at present.

Ms Callbeck: I take it there have been discussions but a study or a document has never been prepared that dealt with how the Free Trade Agreement would affect the powers of the NEB.

Mr. Priddle: That is correct. A study never has been done, nor a document prepared, responsive to that question of how the Free Trade Agreement would affect the powers of the NEB.

Ms Callbeck: Continuing with free trade and the proportionality section, I am wondering whether the NEB could come up with ways to monitor and regulate exports so we never have to declare proportionality.

Mr. Priddle: My off-the-cuff response is that it would be difficult to manage affairs in such a way that you could be sure you would never have to implement the proportionality section. You would somehow have to have a program that would attempt to anticipate every foreseeable and unforeseeable circumstance in which the Governor in Council might wish to implement article 904 of the Free Trade Agreement, the article that provides for the introduction of restrictions under certain conditions—in this case restrictions, say, on electricity or gas or oil exports.

• 1020

A number of things flow from implementation of restrictions, including the proportionality clause in Article 904(a). My off-the-cuff view is that it would be impossible to so anticipate the future development of Canadian and North American and global energy that you would be sure that you would never have to employ restrictions or implement proportionality.

Ms Callbeck: So there is not any work being done to monitor this or regulate exports.

Mr. Priddle: Exports are regulated and we hold hearings from time to time.

Ms Callbeck: Your supply and demand report comes out every two years. In the next one, are you planning to take into consideration the potential increase in demand for natural gas because of the environmental concerns?

Mr. Peter Miles (Director General, Energy Regulations, National Energy Board): The answer is yes.

[Traduction]

modifications, le gouverneur en conseil peut donner des instructions à l'Office, sur la recommandation du ministre ou à la demande de l'Office, par exemple quant à la façon dont nous devons interpréter l'Accord. Mais il ne s'agit là que d'une possibilité et, à ma connaissance, cela ne donne lieu à rien de concret pour le moment.

Mme Callbeck: Il n'y a rien de concret pour le moment, mais a-t-on déjà étudié quelles seraient les répercussions de cet Accord sur les pouvoirs de l'Office?

M. Priddle: Dès 1988, nous avons discuté des répercussions que l'Accord de libre-échange pourraient avoir sur nos activités. Ces discussions se poursuivent dans la mesure où les fonctionnaires des divers ministères discutent entre eux, comme ils le font souvent. Mais il n'y a rien d'officiel.

Mme Callbeck: Si je comprends bien, il y a eu des discussions, mais aucune analyse n'a été faite quant aux conséquences de l'Accord de libre-échange sur les pouvoirs de l'Office national de l'énergie.

M. Priddle: En effet. Il n'y a jamais eu d'étude ou de document indiquant quelles seraient les répercussions de l'Accord sur les pouvoirs de l'Office.

Mme Callbeck: Toujours à propos du libre-échange et du maintien du pourcentage d'énergie vendu aux États-Unis, je me demande si l'Office ne pourrait pas trouver un moyen de contrôler et de réglementer les exportations afin que nous ne soyons jamais obligés d'appliquer cet article.

M. Priddle: À priori, je dirais qu'il est difficile d'administrer les choses de façon à ne jamais avoir à appliquer la règle de proportionnalité. Il faudrait être en mesure de prévoir toutes les circonstances, prévisibles et imprévisibles, dans lesquelles le gouverneur en conseil pourrait faire appliquer l'article 904 de l'Accord de libre-échange, l'article qui prévoit, dans certaines conditions, des restrictions pour les exportations d'électricité, de gaz ou de pétrole, par exemple.

L'application de ces restrictions, y compris la règle de proportionnalité prévue à l'alinéa 904 a) aurait un certain nombre de conséquences. À priori, il me semble impossible de prévoir l'évolution de la situation énergétique au Canada, en Amérique du Nord et dans le monde entier et de pouvoir être certain de ne jamais avoir à appliquer de restrictions ou la règle de proportionnalité.

Mme Callbeck: Par conséquent, vous ne faites rien pour surveiller la situation ou réglementer les exportations.

M. Priddle: Les exportations sont réglementées et nous tenons régulièrement des audiences.

Mme Callbeck: Vous publiez un rapport sur l'offre et la demande tous les deux ans. Dans le prochain, comptez-vous tenir compte de la croissance potentielle de la demande de gaz naturel résultant des préoccupations écologiques?

M. Peter Miles (directeur général, Réglementation de l'énergie, Office national de l'énergie): La réponse est oui.

[Text]

Ms Callback: When will the next report be?

Mr. Miles: About this time next year. I should also say that we do this process in consultation with all sorts of interest groups. As part of that process, we put preliminary results in the public domain long before the final piece is published. This will be sometime in the fall, September or October, so our preliminary thinking will be pretty well known in the community by then.

Ms Callback: The National Energy Board, do they have the expertise to do a cost and benefits study on national energy conservation and alternative methods of energy?

Mr. Miles: I am bold enough to say that we have the expertise, but we do not get involved in policy analysis, so we do not usually do that sort of thing.

Ms Callback: So the only way you would do that type of thing is if you were asked to do it by the minister?

Mr. Miles: That is right. In the new version of the supply and demand report, we are going to attempt to assess what the technical potential is for energy conservation in Canada. In other words, given existing technology, whether economic or not, we are going to say how much conservation is conceivable. So we will not go as far as you suggest, but we will be taking a look at the issue of conservation.

Mr. Johnson: My concern is that we have given up the cost-benefit studies, yet we have a number of large applications for gas exports, and quite a controversy in the way that these should be paid. The perception is that Canadian gas consumers, particularly in central and eastern Canada, are being asked to pay for the pipelines to the United States. Could you give me a synopsis of what the National Energy Board is doing in the way of monitoring contract approval? Secondly, to what extent does this assessment include the sharing of costs between the various buying parties?

• 1025

Mr. Priddle: Mr. Chairman, every application for a gas export licence gets careful public scrutiny. We hold a public hearing, generally in Calgary when it deals with Alberta Gas. If it was B.C. Gas, we would sit in Vancouver.

There is, of course, adequate notice of the hearing, and interested parties can join, and generally do. They would be Canadian industrial gas buyers of all kinds and the large utilities in eastern Canada that buy gas for supply to you and me, people living in this area of the country, and small businesses in this area.

The application has to pass our market-based gas export procedures. First of all, there is an opportunity for Canadian buyers to complain if they are unable to get gas on similar terms and conditions as it is proposed to be exported. Secondly, the exporter—and here the onus is on the export applicant—must demonstrate that the export of this gas will not make it more difficult for Canadians in the future to meet their energy needs. Thirdly, the contracts themselves

[Translation]

Mme Callback: Quand publierez-vous votre prochain rapport?

M. Miles: À peu près à cette époque-ci l'année prochaine. J'ajouterai que nous consultons actuellement toutes sortes de groupes d'intérêt. Nous faisons part au public de nos résultats préliminaires bien avant la publication du rapport définitif. Il paraîtra cet automne, en septembre ou en octobre, si bien que, d'ici là, le secteur énergétique aura une bonne idée de nos conclusions préliminaires.

Mme Callback: L'Office national de l'énergie a-t-il les moyens de réaliser une étude des coûts et avantages de la conservation d'énergie et des formes d'énergie de remplacement?

M. Miles: J'oserais dire que nous possédons le savoir-faire voulu, mais que nous ne faisons pas habituellement d'analyse politique.

Mme Callback: Par conséquent, vous le feriez uniquement si le ministre vous le demandait?

M. Miles: En effet. Dans le nouveau rapport sur l'offre et la demande, nous allons chercher à évaluer le potentiel technique du Canada sur le plan des économies d'énergie. Autrement dit, étant donné la technologie existante, nous verrons à quel point il est possible d'économiser l'énergie, que ce soit ou non rentable. Par conséquent, nous n'irons pas aussi loin que vous le suggérez, mais nous allons examiner la question.

M. Johnson: Ce qui m'inquiète, c'est que nous avons renoncé aux analyses coûts-avantages alors que nous recevons un grand nombre de demandes d'exportation de gaz qui soulèvent une vive controverse quant à savoir qui doit payer. Les gens ont l'impression que ce sont les consommateurs de gaz du Canada, et surtout ceux du centre et de l'est du pays, qui financent les pipelines allant vers les États-Unis. Pourriez-vous me donner un aperçu des précautions que prend l'Office avant d'autoriser un contrat? Deuxièmement, dans quelle mesure cette évaluation inclut-elle le partage des frais entre les divers acheteurs?

M. Priddle: Monsieur le président, chaque demande de permis d'exportation de gaz fait l'objet d'un examen public attentif. Nous tenons une audience publique, généralement à Calgary, lorsque la demande émane d'Alberta Gas. S'il s'agissait de B.C. Gas, elle aurait lieu à Vancouver.

Nous annonçons suffisamment de temps à l'avance la tenue de l'audience afin que les intéressés puissent y participer, ce qu'ils font généralement. Il s'agit aussi bien d'acheteurs canadiens de gaz industriel que des grandes compagnies de services publics de l'est du pays qui achètent du gaz pour alimenter les consommateurs et les petites entreprises de la région.

La demande doit satisfaire à nos critères qui sont établis en fonction du marché. Tout d'abord, les acheteurs canadiens peuvent se plaindre s'ils ne peuvent pas obtenir du gaz aux mêmes conditions que celles qui sont consenties aux acheteurs étrangers. Deuxièmement, l'exportateur—et c'est à lui d'en faire la preuve—doit démontrer que l'exportation de ce gaz n'empêchera pas les Canadiens de satisfaire leurs besoins énergétiques futurs. Troisièmement, le contrat

[Texte]

get careful scrutiny to see that there is a proper commercial deal there, that the people planning to export the gas either have the gas or have a proven record of ability to buy the gas or find and develop it, if a proportion of the gas to be exported is not identifiable as being immediately available from proven reserves.

Several aspects of contracts are looked at, and the contracts can be publicly examined by people who may have concerns, and then the board deliberates and issues its decision. So there is a careful, transparent, public process involved in gas export licensing.

A large number of licences are being dealt with in the current hearing, which is sitting in Calgary for a couple of weeks. The proceeding is called GH589. And responding to Mr. Johnson's second question, that hearing will be looking at the question of how the costs and risks of the very large expansion that TransCanada proposes should be borne. That expansion is largely to serve northeastern U.S.A. markets, but also some markets in Ontario and Quebec.

Mr. Johnson: Your phrase "proper commercial deal", does that include the contribution that is to be made in the payment for the pipeline? If someone in the States says they will buy \$1.50 a gram CF, or whatever the number might be, I assume you would be looking at that price to see whether there is enough of that going into the costing of the transportation facility. Is that right?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, the board would look at the question of whether the price of the gas at the international boundary was sufficient to pay the toll on the Canadian inter-provincial pipeline and the toll—supposing it was Alberta Gas—on the NOVA system. That would be looked at. But it would be looked at in terms of the tolls as they presently exist; and as they presently exist, the tolls are rolled in.

Separately, in the case of pipeline expansions, and I refer to GH589, look at the question of the economic feasibility of the pipeline. One of the issues before the panel that is sitting in Calgary, when it returns to Ottawa—it resumes on I think May 14—is looking at toll methodology. In June—more likely in June—the question will be what economic test should be applied to pipeline expansions, and also the question of the toll methodology, whether the board should retain the rolled-in approach or look at some other approach to allocating the cost of expansion. I think, Mr. Johnson, the problem you are raising would be looked at in the facilities and related toll methodology hearing rather than in the gas export licence hearing.

• 1030

Mr. Johnson: Are you saying then that the board does not have a view on this, that the board is just sitting back and listening to the applicants at this point, or the different sides of the question, and the board will make a decision later on, and that today you cannot give us any idea as to what direction the board is taking?

[Traduction]

comme tel est étudié de près pour voir s'il est conforme aux normes, si ceux qui veulent exporter le gaz ont ce gaz en leur possession ou ont prouvé qu'ils étaient en mesure de l'acheter ou de le trouver et de l'exploiter, si une partie des volumes qui doivent être exportés ne peuvent parvenir, dans l'immédiat, des réserves prouvées.

Nous examinons plusieurs aspects du contrat, les personnes qui éprouvent des inquiétudes peuvent l'étudier publiquement après quoi l'office délibère et fait connaître sa décision. Il s'agit donc d'un processus minutieux, transparent et public.

Les audiences que nous menons actuellement à Calgary et qui dureront deux semaines portent sur un grand nombre de permis. Il s'agit des délibérations dites GH589. Et pour répondre à la deuxième question de M. Johnson, à l'occasion de cette audience, nous allons voir comment il faudrait répartir le coût et les risques de l'important prolongement que propose TransCanada. Ce prolongement doit surtout permettre de desservir le marché du nord des États-Unis, mais également certaines régions de l'Ontario et du Québec.

M. Johnson: Quand vous parlez d'examiner les modalités de contrats, établissez-vous dans quelle proportion le prix d'achat couvre les coûts d'infrastructure? Si quelqu'un aux États-Unis offre d'acheter du gaz à un dollar le pied cube, par exemple, je suppose que vous établirez si un pourcentage suffisant de ce prix sert à couvrir le coût des installations de transport. Est-ce bien exact?

M. Priddle: Monsieur le président, l'Office déterminera si le prix payé pour le gaz à la frontière internationale suffit à couvrir le péage à acquitter pour le pipeline interprovincial canadien et le pipeline NOVA, dans le cas d'Alberta Gas. Nous examinerons la question, mais en fonction des péages actuellement en vigueur, lesquels comprennent les droits d'adduction.

Dans le cas du prolongement des pipelines, et c'est notamment le cas lors des audiences GH589, nous examinons la rentabilité du pipeline en question. La commission qui siège à Calgary se penchera notamment sur la méthodologie utilisée à son retour à Ottawa—je crois qu'elle reprend ses audiences le 14 mai. En juin, probablement en juin, on se demandera quel critère économique appliquer au prolongement des pipelines, et on se demandera également, en ce qui a trait à la méthode de réglementation des droits, si l'Office devrait conserver la méthode intégrée ou envisager une autre façon de répartir les coûts de ce prolongement. Monsieur Johnson, je crois que le problème que vous soulevez sera étudié lors des audiences sur les installations et les méthodes de réglementation des droits plutôt que lors des audiences sur les permis d'exportation de gaz.

M. Johnson: Dites-vous que l'Office n'a pas d'opinion là-dessus, qu'il écoute simplement les requérants, ou les divers intervenants, et qu'il prendra une décision plus tard? Affirmez-vous ne pas pouvoir nous indiquer à ce stade-ci quelle orientation l'Office suivra?

[Text]

Mr. Priddle: Mr. Chairman, that is very much the case. The board has not gone into this hearing with any preconceived view at all as to how these new facilities should be tolled. It has looked at the issue in the past, and its determination on those past proceedings, in the case of gas pipelines, has always come down with a finding that rolled-in tolling is in the public interest and produces tolls that are just and reasonable.

We are taking a fresh look at it. This time the board is not introducing its own evidence. It has asked for, will receive, examine and deliberate on the basis of evidence put in by others. There may be perhaps half a dozen parties who have, or are expected to, put in evidence on toll methodology.

Mr. Harvey: Hello again, gentlemen. It has been an eventful year since we last met in this context.

My first question deals with the decision to abandon the benefit-cost analysis as part of the market-based assessment of exports. I noted, Mr. Board Chairman, in response to a question from Ms Callbeck, you said that an exporter still must show the export will not make it more difficult for Canadians in future to meet their energy needs.

As I understand it, what remains of the market-based procedure is the complaints procedure whereby other utility distributors elsewhere in the country may come to you if they feel that have not been allowed a chance at the gas to be exported on the same terms. The export impact assessment is a realm of your procedure that is somewhat more murky to me. I assume that if in fact there is some sort of guarantee that Canadians in future will be able to meet their energy needs, it is to be found in this export impact assessment. Could you elaborate on that a bit further and show exactly how that assessment can provide those guarantees?

Mr. Priddle: I am going to ask Dr. Miles to speak to this. He has had much more firsthand experience in dealing with this than have I, and the export impact assessment has been reviewed and reformulated by the board on Dr. Miles's advice last fall. I think he is in the best position to counsel the committee.

Dr. Miles: Mr. Chairman, I hesitate to use the word guarantee. I do not think that the board, when it formulated the market-based procedure, talked about the export impact assessment using the word guarantee.

What it is, I think as I explained last time, Mr. Chairman, in response to Ms Callbeck, is a piece of analysis for the board in considering an export application, and it attempts to discern whether it seems likely that allowing the export could cause Canadians difficulty in meeting future energy needs. At that time I said that by difficulty I meant it would cause disruptions in Canadian energy markets, something I freely admit is extremely difficult to foresee. I want to reiterate that. There are limits to what we can do by way of forward-looking analysis, and I would not want to underestimate those limits.

[Translation]

M. Priddle: C'est précisément ce que je dis, monsieur le président. Lorsqu'il a commencé ces audiences, l'Office n'avait pas d'idée préconçue sur la façon dont les droits seraient prélevés pour ces nouvelles installations. Il a étudié ce qui avait été fait par le passé, dans le cas des gazoducs, et a conclu que les droits intégrés étaient dans l'intérêt du public du fait qu'ils sont justes et raisonnables.

Nous étudions maintenant la question sous un angle nouveau. Cette fois-ci, l'Office ne témoignera pas. Il a demandé des témoignages, et c'est en fonction de ces derniers qu'il prendra une décision. Il y a peut-être une demi-douzaine d'intervenants qui ont témoigné ou qui témoigneront sur la méthode de réglementation des droits.

M. Harvey: Bonjour messieurs. Beaucoup de choses se sont passées depuis que nous nous sommes rencontrés il y a un an.

Ma première question porte sur la décision de ne plus procéder à une étude de rentabilité dans le cadre de l'évaluation des exportations fondée sur le marché. Monsieur le président, j'ai noté qu'en réponse à une question de M^{me} Callbeck, vous aviez dit qu'un exportateur est encore tenu de démontrer que l'exportation ne portera pas atteinte à la capacité des Canadiens de répondre à leurs besoins en matière d'énergie.

Si j'ai bien compris, tout ce qui reste de ces études du marché est le mécanisme d'audition des plaintes en vertu duquel les autres distributeurs au pays peuvent s'adresser à vous s'ils sont d'avis qu'on ne leur a pas donné l'occasion d'acquiescer aux mêmes conditions le gaz qu'on veut exporter. L'évaluation de l'incidence des exportations est une procédure que je ne saisis pas très bien. Je suppose que s'il existe de fait une garantie quelconque que les Canadiens, à l'avenir, pourront répondre à leurs besoins en matière d'énergie, elle se trouve dans cette évaluation de l'incidence des exportations. Pouvez-vous nous expliquer comment cette évaluation peut offrir de telles garanties?

M. Priddle: Je demanderai à M. Miles de répondre à cette question. Il a beaucoup plus d'expérience directe dans ce domaine que moi, car l'évaluation de l'incidence des exportations a été étudiée et reformulée par l'Office sur les conseils de M. Miles l'automne dernier. Je crois que c'est lui qui est le mieux placé pour répondre au comité.

M. Miles: Monsieur le président, j'hésite à utiliser le terme garantie. Je ne crois pas que l'Office, lorsqu'il a formulé cette méthode axée sur les conditions du marché, a dit que l'évaluation de l'incidence des exportations permettrait d'obtenir des garanties.

Comme je l'ai expliqué l'autre jour en réponse à une question de M^{me} Callbeck, monsieur le président, il s'agit d'une analyse dont se sert l'Office lorsqu'il étudie une demande d'exportation. Cela nous permet de déterminer si en autorisant l'exportation, les Canadiens auront plus de problèmes à répondre à leurs futurs besoins énergétiques. J'entendais par là que cela bouleverserait le marché de l'énergie au Canada, et je dois reconnaître que c'est quelque chose qui est assez difficile à prévoir. J'aimerais répéter ce que j'ai dit à ce moment-là. On ne peut pas tout prévoir avec une analyse avisée, et je ne voudrais pas sous-estimer les limites de ces types d'analyse.

[Texte]

• 1035

The idea behind the export impact assessment, however, is that we would try to use the analytical tools available to us as best we could, to say what we could about the impact of exports on supply, demand and prices—no more, no less.

Mr. Harvey: As I understand it, the export impact assessment concerns itself much more with questions of volume and to a lesser degree transportation of volume than it does with questions of price. In fact, the abandoned benefit cost analysis was that component of the overall market based approach that concerned itself much more closely with price. Am I correct in this?

Mr. Miles: Not quite. The export impact assessment does attempt to assess the impact of incremental exports on domestic prices, as well as on volumes. In fact, in the piece of analysis we put out last fall, we did exactly that. I think in rough terms we estimated that incremental exports of something like 500 billion cubic feet per year, sustained over a few years, would have the effect of increasing domestic prices, other things being equal, by the order of 10% to 15%, compared with—

Mr. Harvey: I appreciate that, but my point is that you no longer take that projection and attempt to determine what effect that will have in the provision of energy goods in Canada.

Mr. Miles: I am sorry, but I do not see that this is true. The board has stopped looking at individual export applications to see if the costs to the country—assuming one can measure those costs, with which the board had big problems when it took a hard look at it—of allowing that particular exports were greater than, equal to, or less than the prospect of revenues. Not to try to throw any jargon around, but that is sort of a micro-economic review or assessment of a particular application, whereas the export impact assessment was intended to be and remains a more global assessment of the impact. The export impact assessment was never intended to determine whether incremental exports would bring net benefits or net costs to the country as a whole. It was never intended to serve that function.

Mr. Harvey: It still does not. Yet the board stated in its decision on page 22 that:

It is still satisfied that it can fulfil its mandate under section 118 of the Act, and can find proposed exports to be in the public interest without using benefit cost analysis to assess export applications.

You yourself just said it was the cost benefit analysis that dealt with the question of net public costs or benefits to the country. I realize there are possibly other ways to determine whether or not a thing is in the public interest, but the question of net costs, net benefits, must factor into that question of public interest somewhere.

Mr. Miles: The issue is whether one thinks one can identify those costs, and we are talking here about costs to the country, what we call social costs, not the costs as borne by a particular producer, which of course he knows. We are

[Traduction]

Dans le cadre d'une évaluation de l'incidence des exportations, nous utiliserions les méthodes analytiques disponibles pour évaluer le plus justement possible l'incidence des exportations sur l'approvisionnement, la demande et les prix—rien de plus, rien de moins.

M. Harvey: Si j'ai bien compris, l'évaluation de l'incidence des exportations porte beaucoup plus sur le volume et, dans une certaine mesure, sur le transport de ces quantités que sur le prix. En fait, l'étude de rentabilité qu'on a laissé tomber était l'élément de la méthode axée sur les conditions du marché, c'est-à-dire sur les prix. Ai-je raison?

M. Miles: Pas tout à fait. L'évaluation de l'incidence des exportations vise à analyser les incidences de l'augmentation des exportations sur les prix au pays, ainsi que sur les quantités disponibles. C'est d'ailleurs exactement ce que nous avons fait dans l'analyse rendue publique l'automne dernier. Je crois que nous avons dit qu'une augmentation des exportations de quelque 500 milliards de pieds cubes par année pendant quelques années entraînerait si les autres facteurs ne changeaient pas, une augmentation des prix au pays, d'environ 10 à 15 p. 100 comparativement à...

M. Harvey: Je comprends, mais je veux simplement faire ressortir que vous ne vous servez plus de ces prévisions pour essayer de déterminer quelle incidence cela aura sur l'offre de l'énergie au Canada.

M. Miles: Ce n'est pas exact. L'Office a cessé d'étudier chaque demande d'exportation pour déterminer si les coûts afférents pour le pays étaient plus importants que les perspectives de revenus, égaux, ou inférieurs à ces dernières. Il faut supposer qu'il est possible d'évaluer ces coûts, ce dont l'Office n'était pas vraiment convaincu. Je ne veux pas utiliser de termes techniques, mais c'était en quelque sorte un examen microéconomique d'une demande alors que l'évaluation de l'incidence des exportations devait être et demeure toujours une évaluation plus générale de l'incidence. L'évaluation de l'incidence des exportations n'a jamais visé à déterminer si une augmentation des exportations entraînerait des avantages ou des coûts nets au pays. Ça n'a jamais été le but de ce type d'évaluation.

M. Harvey: Ce n'en est toujours pas le but. Pourtant, dans sa décision à la page 22 l'Office dit:

L'Office demeure convaincu qu'il peut s'acquitter de son mandat conformément à l'article 118 de la Loi, et peut déterminer si les exportations sont dans l'intérêt du public sans se servir d'une analyse de rentabilité pour évaluer chacune des demandes d'exportation.

Vous venez de dire que ces analyses de rentabilité permettaient d'évaluer les coûts ou les avantages nets pour le pays. Je reconnais qu'il y a peut-être d'autres façons de déterminer si ces demandes sont dans l'intérêt du public, mais la question des coûts nets, des avantages nets, doit entrer en ligne de compte lorsqu'on évalue l'intérêt public.

M. Miles: Il faut déterminer s'il est possible d'identifier ces coûts; nous parlons des coûts pour le pays, de ce que nous appelons des coûts sociaux, non pas des coûts assumés par un producteur particulier, car il est évidemment au

[Text]

talking about whether one can identify those public costs with a sufficient degree of precision and certainty to make one confident that one wants to regulate on the basis of that estimate. The board said that they are not confident that they can get a sufficiently precise handle on those costs, particularly the costs to the country of producing the gas, which involves a lot of assessment of what will happen to the cost of gas production over the next 20 or 25 years, to warrant using those costs as a tool for regulation. The uncertainty was simply too great.

• 1040

Now, I am not going to sit here and argue that there is no uncertainty involved in the export impact assessment. There is a whole lot, but the export impact assessment does not bite or cut, if you like, in the same way that cost-benefit did in dealing with particular individual applications. It is a more global thing.

Mr. Harvey: Where in here, if anywhere, does the question of replacement cost arise?

Mr. Miles: What the board is saying in its cost-benefit decision is that the replacement cost will be dealt with by producers and by producing province governments, but the National Energy Board does not see a role in ensuring that it does not have sufficient confidence that we can assess these things with enough certainty that we want to put the board on top of the other actors in the gas production and sales business.

Mr. Harvey: So, just to make sure I have got this straight, the people responsible for ensuring, to the degree possible, that volumes of gas exported to the United States are replaceable, that substitutes can be found through new exploration or new production, now are those producers desperate to export virtually everything they can because the price is so low and those provincial governments who in the main rely on the sales of such commodities for huge proportions of their receipts, their royalties. Does this seem to you to be prudent?

Mr. Priddle: That is rather a stark way of presenting a very complex picture. It suggests that gas producers and the resource-owning provinces would not behave in a responsible manner. My own experience and belief is that these people are in for the long haul, that they are not in a liquidation business, that if you are a gas producer then you want to be a continuing gas producer and if you are a producing province government then you want to see that the province gets a fair return for the exploitation and development of its non-renewable natural resources and also stays in that business. So I am prepared to put some confidence in these people behaving responsibly as a collectivity.

We would have to get back to Dr. Miles's point that the board, looking at the evidence before it, was not convinced that there is a large identifiable difference between public and private costs between revenues obtainable from the sale of

[Translation]

courant de ces coûts. Il s'agit de déterminer si l'on peut identifier ces coûts pour le public avec suffisamment de précision pour pouvoir ensuite prendre une décision à la lumière de ces estimations. L'Office dit qu'il n'est pas convaincu de pouvoir évaluer ces coûts, particulièrement les coûts pour le Canada de la production de ce gaz, car il faudrait alors prévoir ce qui se produira au niveau des coûts de la production de gaz au cours des 20 et 25 prochaines années. Il faut faire ces évaluations pour prendre une décision. Or, les résultats sont simplement trop incertains.

Je n'essaierai pas de vous convaincre que l'évaluation de l'incidence des exportations ne comporte aucun élément d'incertitude. Il y a beaucoup d'incertitude, mais l'évaluation de l'incidence des exportations n'a pas la même importance que l'étude de rentabilité dans le processus de traitement des demandes de permis d'exportation. C'est une question plus générale.

M. Harvey: Quand étudie-t-on, le cas échéant, le coût de remplacement?

M. Miles: Dans sa décision sur la rentabilité, l'Office dit que le coût de remplacement sera pris en considération par les producteurs et par les gouvernements des provinces productrices. L'Office national de l'énergie est d'avis qu'il est trop difficile d'évaluer ce coût avec certitude et c'est pourquoi il ne vient pas s'ajouter aux autres intervenants du secteur de la production et de la vente du gaz.

M. Harvey: Permettez-moi de m'assurer que j'ai bien compris. Les personnes qui sont responsables d'assurer, dans la mesure du possible, que les volumes de gaz exportés aux États-Unis sont remplaçables, qu'un remplacement peut être trouvé grâce à de nouvelles prospections ou à de nouvelles productions, sont d'une part les producteurs qui veulent absolument exporter tout ce qu'ils peuvent parce que le prix est très faible et d'autre part, les gouvernements provinciaux qui, dans l'ensemble, dépendent des ventes de ces produits pour une bonne partie de leurs recettes, de leurs redevances. Est-ce une façon prudente de procéder?

M. Priddle: C'est une façon un peu rigide de présenter une situation fort complexe. Vous laissez entendre que les producteurs de gaz et les provinces propriétaires de ressources n'agiraient pas de façon responsable. Je crois et je sais que ces personnes sont dans ce secteur pour longtemps et que si vous voulez être un producteur de gaz vous devez prendre des engagements à long terme, et que si vous êtes un gouvernement provincial producteur, vous devez vous assurer que la province reçoit un rendement acceptable pour l'exploitation et la mise en valeur de ses ressources naturelles non renouvelables et qu'elle demeure active dans le domaine. Je suis donc disposé à faire confiance à ces gens et à croire qu'ils agiront de façon responsable.

Il faudrait revenir à ce qu'a dit M. Miles, soit que l'Office, qui étudie les témoignages qui lui ont été présentés, n'était pas convaincu qu'il y avait une différence identifiable importante entre les coûts privés et publics par rapport aux

[Texte]

gas now and the replacement cost of that gas. There was not a difference that was not somehow being looked into and looked after by others, notably the province by means of its land bonus and royalty systems.

Implicit in Mr. Harvey's question there seems to be a suggestion that we would be better off if some present exports did not take place. I think that if the board acted to restrict exports at the moment—they are of course being restricted by virtue of pipeline capacity constraints, but if we restricted exports within those overall constraints, I think the effect on the producing industry, the producing provinces, and generally on the Canadian energy economy would be perverse, because it would reduce the cash available to the industry, discourage the development of gas for further domestic and export markets and generally debilitate that sector of our economy.

• 1045

M. Yvon Côté (député de Richmond—Wolfe): Monsieur Priddle, la préoccupation de tous les membres de ce Comité a souvent été identifiée à l'enseigne de la préservation de nos ressources, mais tout en permettant l'exploitation de ces ressources et leur exportation. C'est là d'ailleurs le dilemme que nous vivons comme Canadiens si nous voulons penser à notre futur.

En attendant, je vois quelques problèmes qu'on mentionnés mes collègues, à savoir les coûts rattachés à ces programmes d'exportation et la prise ferme ou le blocage des contrats que les clients américains s'approprient déjà à long terme. J'ai entendu les membres du Comité exprimer ces préoccupations et je les partage. Ces prises fermes sur nos approvisionnements pourraient peut-être nous faire mal dans le futur si jamais nos réserves s'épuisaient trop rapidement. Mais ce n'est pas là-dessus que je voulais vous poser des questions. Je voulais faire un rappel.

Vous tenez actuellement des audiences sur la prolongation du TransCanada Pipelines. Dans mon esprit, les coûts afférents aux installations et aux expéditions devraient normalement être partagés par les clients américains. Je pense que c'est la moindre des choses. Je ne suis pas sûr que les clients américains voient les choses ainsi, à tel point qu'il se pourrait qu'ils exigent ou menacent de faire passer la prolongation de ce gazoduc via les États américains plutôt que via l'Ontario. On contournerait l'Ontario.

Si je me mets dans la perspective du développement à long terme et d'une garantie de nos réserves, je préférerais que cette prolongation se fasse sur notre territoire canadien. Si un jour nous avions besoin de ces réserves qui nous resteraient, j'imagine que nous pourrions nous alimenter à même le gazoduc implanté sur le territoire canadien.

Avez-vous l'autorité et le pouvoir de faire passer ce réseau sur le territoire Ontarien pour alimenter les clients de l'Est américain?

Mr. Priddle: The answer to Mr. Côté's last question is yes, but the question really does not arise at the moment given that in mid-December TransCanada Pipelines reformulated its application for this expansion in contrast to

[Traduction]

revenus découlant de la vente de gaz et au coût de remplacement de ce gaz. Il s'agissait de différences dont s'occupaient d'autres intervenants, par exemple les provinces qui offrent des systèmes de redevances et de primes foncières.

Dans sa question, M. Harvey laisse entendre qu'il vaudrait peut-être mieux que certaines exportations actuelles n'aient pas lieu. Je crois que si l'Office décidait de limiter les exportations en ce moment—évidemment, elles sont limitées en raison de la capacité des pipelines—mais si nous limitions les exportations, je crois que cela aurait une incidence négative sur le secteur de la production, les provinces productrices et l'économie du secteur de l'énergie au Canada parce que cela réduirait les sommes dont l'industrie dispose, dissuaderait l'exploitation du gaz pour le marché national et le marché d'exportation et mettrait en péril ce secteur de notre économie.

Mr. Yvon Côté (Richmond—Wolfe): Mr. Priddle, the main concern of all members of this Committee has often been identified as being the conservation of our resources, in the context where the development and export of these resources is still taking place. That is a dilemma for us Canadians who are thinking of our future.

There are problems such as those mentioned by my colleagues, for example the cost of the export programs and the firm commitment or locking-up of contracts made by Americans in the long term. I have heard the members of the Committee express these concerns and I agree with them. This locking-up of our supply could hurt us in the future if our reserves were used up too rapidly. But that is not what I want to ask you about. I would like to remind you of something.

You are currently holding, hearings on the expansion of the Trans-Canada pipeline. In my mind, the cost for facilities and transportation should normally be shared by the American clients. I think that is the least they could do. I am not sure however that the American clients see things the same way; they could even insist that the expansion of that gas pipeline go through American states rather than Ontario, thus by-passing Ontario.

If I think of the long-term development and guarantee of our reserves, I would rather this expansion go through Canadian territory. That way, if we ever needed these resources, I suppose that we could tap into the gas pipeline on Canadian territory.

Do you have the authority and the power to make sure that this pipeline supplying clients in the Eastern United States will go through Ontario?

M. Priddle: Je dois répondre oui à la dernière question de M. Côté, mais cette question ne s'applique pas vraiment maintenant puisqu'à la mi-décembre, *TransCanada Pipelines* a reformulé sa demande pour le prolongement du gazoduc,

[Text]

an application which had first been made in mid-June, 1989. It in effect requested that the board deal with an application for pipeline facilities which would pass entirely through Canada to serve the U.S.A. northeastern markets; it would go from the Alberta-Saskatchewan border through Saskatchewan, Manitoba, Ontario and in some cases Quebec, to feed into New York and New England markets. The principal export point would be at Iroquois, Ontario, which is about 60 miles south of here. So in the current proceeding we are dealing with an all-Canadian route.

• 1050

It does not involve construction of a completely new pipeline from the Alberta border to the international border at Iroquois, but there is about 1600 kilometers of pipe going in there, which is a great deal of new pipe. In contrast with the situation which Mr. Côté might have had in mind where expansions to serve U.S.A. and southern Ontario markets traditionally involved expanding the western section of TransCanada PipeLines from the Alberta border to the international boundary at Emerson, Manitoba, and then the gas flowed through the Great Lakes transmission system back into Ontario near Sarnia. . .

Monsieur Côté, il s'agit maintenant d'un réseau transcanadien.

M. Côté: Cela me rassure beaucoup. En ce qui concerne les coûts d'implantation de ce gazoduc ou de cet oléoduc, j'imagine que la participation financière des clients américains sera incluse dans la construction et dans les frais d'implantation de ce réseau.

Mr. Priddle: Mr. Côté is correct, Mr. Chairman. The new shippers, whether Canadian or American, bear the costs through payment of tolls and by contractually committing to pay the demand charges; that is, the standing charges associated with reserving space on a pipeline for a lengthy term, say 15 or 20 years.

M. Côté: La capacité d'alimentation ou de transport de ces ressources pourra répondre à la fois aux besoins des clients américains et à ceux des clients canadiens, ainsi qu'à ceux des nouveaux clients éventuels, pour ne pas qu'on ait à faire un deuxième réseau.

C'est clair?

Mr. Priddle: That is correct, Mr. Chairman, but try to think of the pipeline as an office building where you have leased various floors to different law firms, companies and government departments. Space in the pipeline is held on a long-term basis, for the most part, by shippers under contractual arrangements with, in this case, TransCanada PipeLines. The pipeline is divided up between different. . . legally they are not lessees, but people who have obtained space. The space is spoken for, it is available to them on a long-term basis, they can assign it to others, and they can sublease it. Generally speaking, every unit of capacity on the pipeline is spoken for.

[Translation]

modifiant une demande qui avait été faite à l'origine à la mi-juin 1989. On voulait alors que l'Office étudie une demande pour les installations de gazoduc qui traverseraient tout le Canada pour desservir le marché du nord-est des États-Unis; ce gazoduc irait de la frontière de l'Alberta et de la Saskatchewan, traverserait la Saskatchewan, le Manitoba et l'Ontario et dans certains cas le Québec pour aller alimenter les marchés de New York et de la Nouvelle-Angleterre. Le principal point de passage à l'exportation sera à Iroquois, en Ontario, soit à une soixantaine de mille au sud d'ici. Ainsi, les audiences portent actuellement sur un tracé situé entièrement au Canada.

Ce projet ne nécessitera pas la construction d'un gazoduc entièrement nouveau entre la frontière de l'Alberta et la frontière internationale à Iroquois mais il faudra néanmoins poser de nouvelles canalisations sur 1,600 kilomètres, ce qui est considérable. M. Côté songeait sans doute à ce qui se faisait dans le passé, à savoir que les prolongements de gazoducs pour desservir les marchés des États-Unis et du sud de l'Ontario nécessitaient la prolongation du tronçon ouest du gazoduc de la *TransCanada PipeLines* de la frontière de l'Alberta jusqu'à la frontière internationale à Emerson, au Manitoba, le gaz étant réacheminé par la suite vers l'Ontario par le gazoduc de la *Great Lakes* qui passe près de Sarnia. . .

Mr. Côté, we are dealing now with an all Canadian route.

Mr. Côté: That eases my mind. I expect that the American clients will pay their share of the costs of building and operating that gas or oil pipeline.

M. Priddle: Monsieur le président, M. Côté a tout à fait raison. Les nouveaux expéditeurs, qu'ils soient Canadiens ou Américains, assumeront leur part des coûts en acquittant des droits et en s'engageant par contrat à acquitter les frais liés à la demande, à savoir les frais généraux permanents qui leur sont imputés lorsqu'ils réservent une partie de la capacité d'un gazoduc pour une longue période, 15 ou 20 ans, par exemple.

Mr. Côté: The new pipeline will have sufficient capacity to meet the needs of American and Canadian clients both, as well as of future clients, so that there will be no need to build a second line.

Is that right?

M. Priddle: C'est exact, monsieur le président, mais il ne faut pas penser qu'un gazoduc c'est comme un immeuble à bureaux où divers étages sont loués à des cabinets d'avocats, des entreprises, des ministères du gouvernement. Dans l'ensemble les expéditeurs passent des contrats à long terme avec *TransCanada PipeLines*, dans ce cas-ci, pour réserver une partie de la capacité du gazoduc. La capacité du gazoduc est divisée entre. . . Ce ne sont pas des locataires au sens juridique du terme mais des gens qui ont réservés une partie de la capacité. Les expéditeurs peuvent par la suite céder ou louer à d'autres la capacité qui leur est réservée en vertu de contrats à long terme. De façon générale, chaque unité de capacité du gazoduc est réservée.

[Texte]

M. Côté: Je me suis renseigné et je comprends cela. Ce n'est pas tout à fait ce que je voulais savoir. Le parcours de l'oléoduc ou du gazoduc sera bien positionné pour desservir d'autres clientèles situées sur le passage qui pourraient s'ajouter ou se raccorder. C'est ma préoccupation. Je pense à cela dans une perspective de diminution des coûts.

Mr. Priddle: That is correct, except that in an engineering sense the pipeline will be designed to deliver, assuming the Board approves the application—we cannot make that assumption, but I will for purposes of this discussion—it will be designed to deliver several hundred million cubic feet additional gas to Iroquois or Niagara. You could tap into that gas at an intermediate point in Ontario, Manitoba or Quebec, but the engineering design will be to deliver nearly 900 million cubic feet a day of additional gas to the northeastern United States.

• 1055

M. Côté: Monsieur Priddle, j'ai en main un *clipping* du *Financial Post* de ce matin: *Frontier reserves hanging on a thread, oil group told*.

On parle de M. le ministre Epp dans un passage:

Of key concern to the industry is what role the National Energy Board will play in future environmental reviews of energy projects.

On continue plus loin:

The rulings have underscored the federal government's responsibility to conduct environmental reviews of resources projects, Epp said. Consequently,

...et c'est très important...

he has instructed the NEB to "appropriately balance environmental and economic issues when it reviews the energy project". How best to sharpen the NEB's teeth in its expanded role as environment watchdog is a matter of current government debate.

Avez-vous des commentaires à faire sur cette réflexion de M. Epp et sur le rôle qu'il semble vous assigner ou les instructions qu'il semble vous donner?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, I have not seen the speech. I noticed it on my desk. I think it was made at Whistler, B.C., yesterday. I would rather not comment without reading it.

M. Côté: Mais vous admettez que dans son esprit, vous allez devoir jouer un rôle au plan environnemental. On s'entend là-dessus?

Mr. Priddle: We certainly agree that the board has a role here. It is trying to exercise it. It is explicit in the act as amended with regard to electricity exports and international power lines. It is implicit in the act with regard to pipelines, for example. It is also required by law pursuant to the Environmental Assessment and Review Process guidelines order. So yes, we are conscious of this role and we are seeking to exercise it.

[Traduction]

Mr. Côté: I have read up on it and understand that. But it is not quite what I want to know. Will the oil or gas pipeline be located in such a way as to allow future clients along the route to tap into it? Cost-cutting is what I am concerned with here.

M. Priddle: C'est exact, sauf qu'au plan technique, le gazoduc sera conçu de façon à acheminer plusieurs centaines de millions de pieds cubes de gaz additionnel à Iroquois ou à Niagara, en supposant bien entendu, aux fins de la discussion, que l'Office approuvera la demande. Il sera possible de se raccorder au gazoduc à un point intermédiaire en Ontario, au Manitoba ou au Québec, mais le gazoduc sera conçu de façon à acheminer près de 900 millions de pieds cubes de gaz additionnel par jour vers le nord-est des États-Unis.

Mr. Côté: Mr. Priddle, I have here a clipping from this morning's *Financial Post*: "Frontier reserves hanging on a thread, oil group told".

The Minister, Mr. Epp is mentioned in this article:

Ce qui préoccupe avant tout l'industrie c'est de savoir quel rôle l'Office national de l'énergie jouera à l'avenir dans l'examen des incidences environnementales des projets énergétiques.

A little further on:

Les décisions ont confirmé la responsabilité qu'a le gouvernement fédéral de procéder à des examens des incidences environnementales dans le cas des projets énergétiques, a dit M. Epp. Par conséquent,

—and this is very important—

il a enjoint l'ONE «d'assurer un équilibre approprié entre les considérations d'ordre environnemental et économique lorsqu'il fait l'examen d'un projet énergétique». À l'heure actuelle, on cherche au gouvernement la meilleure façon d'aiguiser les dents de l'ONE qui devient le nouveau cerbère de l'environnement.

How would you react to these comments made by Mr. Epp and to the role or the instruction he seems to be giving you?

M. Priddle: Monsieur le président, je n'ai pas vu ce discours. J'ai remarqué cet article sur mon bureau. Je crois que le discours a été prononcé hier à Whistler en Colombie-Britannique. Je préférerais ne pas commenter avant de l'avoir lu.

Mr. Côté: But you do admit that he seems to think that you will have an expanded role to play with respect to the environment. Do we agree on that?

M. Priddle: Nous admettons certainement que l'Office a un rôle à jouer. Il essaie de s'en acquitter. La Loi telle que modifiée lui attribue explicitement un rôle en ce qui concerne les exportations d'électricité et les lignes de transmission internationales. Ce rôle est aussi implicite dans la Loi pour ce qui touche aux pipelines. C'est par ailleurs une exigence en vertu du Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement. Nous sommes donc conscients de ce rôle et nous cherchons à nous en acquitter.

[Text]

Mr. Soetens (Ontario): Gentlemen, I have three areas I would very quickly like to cover. You are supposedly here talking about, among other things, the estimates in front of us. Do you have any feeling that you are unable to deliver your mandate because of the estimates in front of us? Is there any particular program you are not going to be able to do that you think is terribly critical to your operation?

Mr. Priddle: No, I am satisfied with the resources you are being asked to give us. We seek to economize to the maximum extent in personnel, consulting, travel, and the rest of it. We have been conscious all the time of the need to do that. We have progressively reduced our resource consumption over recent years, but not at the expense of doing a proper job.

So I can truthfully say, Mr. Soetens, that we believe the resources we have are adequate to the job. There might need to be some adjustments, putting more emphasis, for instance, on environment matters. I believe I referred to that in my opening statement last time. But generally speaking, we are satisfied.

Mr. Soetens: Questions have been raised about a possible impact of the free trade agreement on your operations. In the last 16 months, in the decisions made by the NEB, have the terms of the Free Trade Agreement impacted in any decisions you have taken to date?

• 1100

Mr. Priddle: Mr. Chairman, as I said in responding to Ms Callbeck, we are under this requirement in exercising our powers and performing our duties to give effect to the agreement. We believe we have done that. We have not in successive decisions made specific reference to the agreement because that simply was not necessary.

I cannot think of anything we have not been able to do in the past 16 months that we would have liked to have done because of the Free Trade Agreement. I cannot think of a case where—

Mr. Soetens: I guess my question would relate to decisions of the board. Have you been, in a sense, forced to make a positive decision that you might not have otherwise have made if the Free Trade Agreement were not in place?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, certainly not. That situation has simply not arisen.

Mr. Soetens: The third area I would like to cover is natural gas transmission to Ontario. Ontario continues to expand rather dramatically and I am aware—it was not this past winter, but the previous winter—that there were certainly occasions where industry in Ontario had to shut down during the winter months on an interruptible supply basis because of a lack of natural gas to run some of their operations.

In these expansions that you are talking about, or the pipeline to various parts for whatever reason, are future demands of Ontario taken into consideration in your forecast? I would presume that the industry, TransCanada

[Translation]

M. Soetens (député d'Ontario): Messieurs, j'aimerais aborder rapidement avec vous trois questions. Vous êtes censés commenter, entre autres choses, le budget des dépenses que nous examinons. Avez-vous l'impression de ne pouvoir vous acquitter de votre mandat pour des raisons liées à ce budget des dépenses? Y a-t-il un programme qui vous apparaît particulièrement important et que vous ne pourrez réaliser?

M. Priddle: Non, je suis satisfait des ressources qu'on vous demande de nous accorder. Nous essayons de limiter au maximum nos dépenses de personnel, d'experts-conseil, de déplacements, etc. Nous sommes toujours conscients de la nécessité de réduire nos dépenses. Au fil des ans, nous avons réduit progressivement notre utilisation de ressources, mais jamais au détriment de la qualité.

Je peux donc dire honnêtement, monsieur Soetens, que les ressources qui nous seront consenties nous semblent adéquates. Il faudra peut-être, de temps à autre, apporter certains ajustements au budget pour mettre l'accent, par exemple, sur des questions d'ordre environnemental. Je crois y avoir fait allusion dans mon exposé liminaire lors de la dernière séance. Bref, nous sommes assez satisfaits.

M. Soetens: Certains vous ont interrogé sur l'incidence éventuelle de l'Accord de libre-échange sur vos activités. Au cours des 16 derniers mois, les modalités de l'Accord de libre-échange ont-elles eu une incidence sur les décisions rendues par l'ONE?

M. Priddle: Monsieur le président, comme je l'ai dit en réponse à la question de M^{me} Callbeck, nous sommes tenus d'exercer nos pouvoirs et de nous acquitter de notre mandat de façon à nous conformer à l'Accord. Nous croyons l'avoir fait. Dans les décisions que nous avons rendues, nous n'avons pas mentionné expressément l'Accord parce que ce n'était pas nécessaire.

Il ne me vient à l'esprit aucun exemple, pour les 16 derniers mois, d'une décision à laquelle nous avons dû renoncer à cause de l'Accord de libre-échange. Je ne peux penser à aucun cas où...

M. Soetens: Ma question porte sur les décisions de l'Office. Avez-vous dû rendre une décision favorable que vous n'auriez pas rendue si l'Accord de libre-échange n'existait pas?

M. Priddle: Monsieur le président, absolument pas. Pareille situation ne s'est jamais présentée.

M. Soetens: Enfin, j'aimerais aborder la question du transport du gaz naturel vers l'Ontario. L'économie de l'Ontario continue de tourner à plein régime et je sais que certaines entreprises de cette province ont dû fermer leur portes pendant l'hiver, il y a deux ans, en raison d'une interruption de leurs approvisionnements en gaz naturel.

Lorsque vous parlez de prolongements de pipeline vers certaines régions, peu importe la raison, tenez-vous compte des besoins futurs de l'Ontario? J'imagine que les entreprises du secteur énergétique, *TransCanada Pipelines* et les autres

[Texte]

Pipelines and others, would forecast future growth in the Ontario market. Certainly that appears as though it is going to take place. Are your decisions on natural gas transmission taken with the future demands of Ontario considered?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, Ontario's future demands really find reflection in applications made by principally the Ontario distribution companies, but also other buyers in Ontario, to TransCanada for service.

TransCanada ranks those service requests along with service requests from Quebec and northeastern U.S.A., and on the basis of what it thinks it can reasonably handle—as well, I am sure they look at the quality of the applications—it makes application to the board for its expansions.

We have before us an application for expansion with service to be provided November 1, 1991 and 1992, nothing beyond that. It is my impression, Mr. Chairman, that TransCanada has quite a number of service requests which it has not been able to include in those applications.

So there is a queue of people awaiting service who will not get service as quickly as they wanted. They are presumably making do with some other fuel or with a quality of interruptible service lower than they would like to have. These would be all firm service requests which go into applications by TransCanada for construction of facilities.

Mr. Soetens: My question comes around to that because the instances I am familiar with were industries who were on this interruptible supply. They entered into that kind of contract and they live with the terms of the contract. So that is not a question. But my concern is that as we look to expand our exports, the applications you are dealing with to northeastern United States, if that capacity uses up the pipeline when there is demand in Ontario the TransCanada pipeline is not able to supply, I guess my question really centres around whether you require TransCanada Pipelines to deal with those applications in their submission to you so that you can be reasonably satisfied that the Canadian demand is being looked after.

Mr. Priddle: Mr. Chairman, there is no Canadian preference in our dealing with pipeline expansion. The ranking of parties in TransCanada's queue, initially at least, depends on when people applied for service. That is the first criterion for your ranking within the queue. It was the National Energy Board that established the basic principles for TransCanada's queue for service. There is no issue of nationality there, so by and large people will get dealt with as their applications come to the top of the queue, and that depends in large part on when they first came into the queue.

[Traduction]

prévoient le maintien de la croissance du marché ontarien. Tout porte à croire que cette croissance se maintiendra. Lorsque vous rendez vos décisions sur le transport du gaz naturel, tenez-vous compte des futurs besoins de l'Ontario?

M. Priddle: Monsieur le président, les futurs besoins en gaz naturel de l'Ontario sont reflétés dans les demandes présentées à *TransCanada Pipelines* par les entreprises de distribution de cette province ainsi que par d'autres acheteurs ontariens.

TransCanada tient compte de toutes ces demandes de service ainsi que de celles provenant de l'Ontario et du nord-est des États-Unis et, compte tenu de sa capacité et de la qualité des demandes, elle présente elle-même à l'Office sa demande de prolongement de pipeline.

Nous sommes saisis d'une demande de prolongement visant à assurer le service pour le 1^{er} novembre 1991 et 1992, mais pas au-delà. J'ai l'impression, monsieur le président, que la société TransCanada a reçu un certain nombre de demandes de service qu'elle n'a pas pu inclure dans ses demandes à l'Office.

Ainsi, certains de ceux qui font la queue pour obtenir le service ne l'obtiendront pas aussi rapidement qu'ils ne l'auraient souhaité. Ils s'accommodent d'un autre combustible ou d'un service interruptible moins fiable qu'ils ne le souhaiteraient. Il s'agit de demandes de service fermes qui sont réunies dans les demandes d'autorisation de construction d'installations présentées par TransCanada.

M. Soetens: Ma question se rattache justement à cela puisque les cas qui me sont familiers sont ceux d'entreprises qui obtenaient un service interruptible. Elles ont conclu ce genre de contrat et en ont accepté les conséquences. Là n'est pas la question. Ce que je crains en réalité c'est que les exportations accrues vers le nord-est des États-Unis n'utilisent toute la capacité du gazoduc alors que *TransCanada Pipelines* est incapable de répondre à la demande des entreprises ontariennes. Ce que je veux savoir en réalité c'est si, en examinant ces demandes d'exportation, vous allez demander que *TransCanada Pipelines* tienne compte de ces besoins au moment de soumettre sa demande à l'Office de sorte que vous puissiez vous assurer que les besoins canadiens seront satisfaits.

M. Priddle: Monsieur le président, lorsque nous examinons les demandes de prolongements de pipeline, nous n'accordons pas la préférence aux intérêts canadiens. La place que l'on vous attribue pour être desservi par le pipeline TransCanada dépend, du moins au départ, de la date de votre demande. Il s'agit du premier critère. C'est l'Office national de l'énergie qui a établi les règles de base pour l'obtention des services de TransCanada. Ce n'est pas une question de nationalité si bien que votre demande est satisfaite lorsque vous arrivez en haut de la liste et cela dépend surtout de la date à laquelle vous vous y êtes inscrit.

It is possible for a company, an aspiring shipper who feels disadvantaged, to come to the National Energy Board, pursuant to section 71 of the act, and ask the board to order the pipeline to provide service to it, and indeed to order the

Une compagnie ou un expéditeur qui s'estime défavorisé peut faire appel à l'Office national de l'énergie, en vertu de l'article 71 de la loi, pour lui demander d'ordonner à la compagnie de pipeline de lui fournir le service et même de

[Text]

pipeline to construct facilities to provide that service. In the current hearing the board is dealing with perhaps—I forget the number—half a dozen such applications as a separate module within the hearing. Of course, I cannot speculate on the outcome there.

Ms Callbeck: I have a couple of questions on a news release which come out on April 30. According to this, Hydro-Québec applied to the NEB to export 450 megawatts to Vermont Joint Owners. They asked for 450, and 57 were authorized so as not to jeopardize this long-term contract, which was to start May 1, today. Does that mean that Hydro-Québec is now committed to this long-term contract?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, I am going to ask Mr. Morel to respond here. He is the counsel in this proceeding, and this is in the way of an interim decision associated with Hydro-Québec's application. Mr. Fredette was the presiding member. He had on his panel Mr. Gilmour and Ms Bélanger. This is an area I am not very familiar with myself. I think we could best hear from Mr. Morel.

Mr. Jean Morel (Counsel, National Energy Board): Mr. Chairman, to respond to Ms Callbeck's question, I would like first of all to confirm what the chairman has said: that what the panel of the board has rendered is an interim decision granting a short-term export authorization so that Hydro-Québec can export up to 57 megawatts of electricity, which was the first block it had agreed with its buyer, VJO, to deliver as of May 1, 1990.

It is a six-month authorization. That is all the board has granted. It is a short-term export authorization for 57 megawatts for a period of six months. Through their contractual arrangements with VJO, Hydro-Québec is agreeing to deliver up to 450 megawatts over a 30-year period.

The board has not committed itself. In fact, the board's decision on the first 57-megawatt, short-term export makes it clear that though that decision was rendered in order not to jeopardize the contract, it is in no way binding on the board, or it is not prejudging the application for the remainder of the proposed exports. I cannot speak for the parties, but having had the chance to review the contract and having acted for the board in the hearing, I can advise that the terms of the contract are subject to regulatory approval in both countries, as in any large export contract, for the thirty-year term and for the quantity of up to 450 megawatts. I expect the parties will be dealing with that according to what has been received.

• 1110

I can also point out to the committee that the Vermont Public Utilities Board has not yet rendered its decision on the buyer's side, so more regulatory approvals are therefore required in both countries to put this contract into effect.

Ms Callbeck: Has environmental screening of this export been done?

Mr. Morel: The board has proceeded to carry out the environmental screening according to the EARP guidelines order and has determined, due to the size of the export, which is a small quantity; the term of the export, which is

[Translation]

construire les installations requises. Au cours des audiences actuelles, l'Office a une demi-douzaine de demandes de ce genre—j'ai oublié le chiffre exact—to examiner, ce qu'il fera séparément. Évidemment, j'ignore quel en sera le résultat.

Mme Callbeck: J'aurais une ou deux questions à poser au sujet d'un communiqué publié le 30 avril. Selon ce communiqué, Hydro-Québec a demandé à l'Office l'autorisation d'exporter 450 megawatts à *Vermont Joint Owners*. Sur ces 450 megawatts, vous en avez autorisé 57 afin de ne pas compromettre ce contrat à long terme qui devait entrer en vigueur aujourd'hui, le 1^{er} mai. Cela veut-il dire qu'Hydro-Québec est maintenant lié par ce contrat à long terme?

M. Priddle: Monsieur le président, je vais demander à M. Morel de répondre à cette question. C'est lui qui a été notre conseiller juridique dans ce dossier, il s'agit là d'une décision provisoire. M. Fredette présidait la commission dont M. Gilmour et M^{me} Bélanger faisaient partie. C'est un domaine que je ne connais pas très bien moi-même. M. Morel pourra mieux vous répondre.

M. Jean Morel (conseiller juridique, Office national de l'énergie): Monsieur le président, pour répondre à la question de M^{me} Callbeck, je tiens tout d'abord à confirmer ce qu'a dit notre président à savoir qu'il s'agit là d'une décision provisoire autorisant Hydro-Québec à exporter jusqu'à 57 megawatts d'électricité, soit la première tranche du contrat conclu avec VJO, à compter du 1^{er} mai 1990.

Cette autorisation porte sur six mois. C'est tout ce que l'Office a accordé. Il s'agit d'une autorisation d'exportation à court terme portant sur 57 megawatts livrés sur une période de six mois. Hydro-Québec s'est engagé envers VJO à lui livrer jusqu'à 450 megawatts sur une période de 30 ans.

L'Office n'a pris aucun engagement. Le fait qu'il ait autorisé l'exportation à court terme de 57 megawatts montre bien que, même s'il a pris cette décision pour ne pas compromettre le contrat, cela ne l'engage en rien et n'influera pas sur l'évaluation du reste du contrat. Je ne peux pas parler au nom des intéressés, mais comme j'ai eu l'occasion d'examiner le contrat et de représenter l'Office au cours des audiences, je peux vous dire que les modalités de ce contrat doivent être approuvées par les organismes de réglementation des deux pays, comme pour tout contrat d'exportation important, en ce qui concerne sa durée de trente ans et les 450 megawatts prévus. D'après les documents que nous avons reçus, je suppose que les intéressés vont se soumettre à cette formalité.

Je signale également que, du côté de l'acheteur, la commission des services publics du Vermont n'a pas encore rendu sa décision si bien qu'il faut obtenir d'autres autorisations dans les deux pays avant que le contrat n'entre en vigueur.

Mme Callbeck: A-t-on procédé à une évaluation environnementale pour ces exportations?

M. Morel: L'office a effectué l'évaluation environnementale selon les directives et a établi que, compte tenu du volume des exportations, qui est peu important, de leur durée, qui est brève et du fait qu'Hydro-Québec n'aura

[Texte]

short-term; and the fact that the export was being supplied by Hydro-Québec through its existing system and that no construction of any facilities, either producing or transmission, was required for delivery of this 57 megawatts for the next six months, that the environmental effects or impacts were insignificant in this situation.

Ms Callbeck: But will environmental screening then be carried out on the rest of the export?

Mr. Morel: The board has not rendered its decision on the application as filed in the summer of 1989 by Hydro-Québec. Evidence was received by the board during the hearing on the facilities that would be required, the extent of the development that was needed, and environmental information, and the board is currently assessing this information.

Mr. Harvey: I would like to refer to the chairman's letter in the National Energy Board's 1989 annual report. While doing so, I congratulate you on the completion of 30 years of service to the Canadian people, which is a fairly good record. On page 2 and 3 of the report, the chairman's letter reads:

Nevertheless, in response to a letter from the Minister dated February 8, 1990, which asked the Board how it had complied, or would comply, with the requirements of the Environmental Assessment and Review Process Guidelines Order, the Board advised Mr. Epp that it would institute a formal environmental screening process for natural gas exports to determine whether, and to what extent, there are any potentially adverse environmental effects upstream and downstream of the Board's jurisdiction.

It seems to me this statement constitutes a significant addition to the board's general mandate, one that was given some legislative authority with regard to electricity exports in the act that went through the House last year. This being the case, and in light of the note on page 8 of part III of the estimates, which makes mention of the difficulties the board is having in staffing engineering economists in computer systems positions, I am wondering how you propose to augment your internal staffing and procedures in order to discharge this substantial new responsibility.

Mr. Priddle: Mr. Robin Glass, the executive director, is the board's chief operating officer and I would like him to respond to Mr. Harvey.

Mr. Robin Glass (Executive Director, National Energy Board): We have the flexibility now at the National Energy Board, both financial and personnel, to add additional resources if we have to, so we are not restrained. We are currently consuming below our authorized level in terms of person-years and have the ability to reallocate resources if we need to put money into consulting studies. So resources are not a limiting factor here.

[Traduction]

pas d'autres installations à construire pour la production ou la transmission de ces 57 megawatts au cours des six prochains mois, les répercussions sur l'environnement seront minimes.

Mme Callbeck: Mais y aurait-il une étude environnementale pour le reste du contrat?

M. Morel: L'Office n'a pas encore rendu de décision au sujet de la demande qu'Hydro-Québec lui a soumise au cours de l'été 1989. Au cours des audiences, l'Office a obtenu des données quant aux installations requises, aux travaux nécessaires et aux répercussions sur l'environnement. Il est en train d'étudier ces renseignements.

M. Harvey: J'ai ici la lettre du président qui figure dans le rapport annuel de 1989 de l'Office national de l'énergie. À propos, je tiens à féliciter l'Office pour les trente années de service qu'il a rendues aux Canadiens. Voici ce qui est dit dans la lettre du président, aux pages 2 et 3 du rapport :

«En réponse à une lettre datée du 8 février 1990 dans laquelle le ministre demandait comment l'Office se conforme, ou se conformerait, aux exigences du Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, l'Office a informé M. Epp qu'il instituerait un processus officiel d'examen préalable en matière d'environnement, applicable aux exportations de gaz naturel. Ce processus servirait à déterminer si ces exportations peuvent avoir des conséquences néfastes en amont et en aval du ressort de l'Office et si oui, quelle en serait l'étendue».

J'ai l'impression que cette déclaration élargit le mandat général de l'Office et que cette nouvelle mission a été sanctionnée par la loi adoptée à la Chambre l'année dernière. Cela étant et compte tenu de la note figurant à la page 8 de la partie 3 de votre budget où il est question des difficultés que vous éprouvez à doter des postes dans les domaines du génie, de l'économie et des systèmes informatiques, je me demande comment vous comptez élargir vos effectifs pour vous acquitter de ces nouvelles responsabilités.

M. Priddle: M. Robin Glass est le directeur général de l'Office et c'est à lui que je demanderais de répondre à M. Harvey.

M. Robin Glass (directeur général, Office national de l'énergie): L'Office national de l'énergie dispose de suffisamment de marge de manoeuvre, sur le plan des finances et du personnel, pour accroître ses ressources, si besoin est. À l'heure actuelle, nous consommons moins d'années-personnes que le nombre autorisé et nous avons la possibilité de réaffecter nos ressources financières si nous avons besoin de faire davantage d'études par des experts-conseil. Par conséquent, nous ne sommes pas limités par le manque de ressources.

[Text]

[Translation]

• 1115

In addition, we have a number of people within the board who already have expertise in this area, and they are working in this area, and working with others. You do not have to necessarily be an environmentalist to have environmental concerns. The way in which the board is proceeding with this is to involve not only our environmental group but also our engineers, our lawyers, and our socio-economic people.

The Europe guidelines order has been given increased prominence, the minister has written a letter, and there have been changes in the legislation regarding electricity. These are all matters that have happened in a way in which we have been able to respond to them.

If it is determined that we need additional resources, I think we will be able to secure those additional resources, all within the overall construction I am operating under, which is that we are to keep the lid on in terms of our resource allocation.

I do not know if Mr. Stephen Burgess would also like to add anything in this regard. Mr. Burgess works in the environmental area.

Mr. Stephen Burgess (National Energy Board): I could add two points. Right now we are operating at slightly less than our allowed capacity. We have I think two more positions we could fill, if need be.

We are also working with FEARO, consulting with FEARO to determine the best way to discharge our responsibilities according to the EARP. We are undertaking several initiatives at the present time that we hope will make the system run more efficiently. So I think there should be no difficulty in the future meeting our responsibilities that way.

Mr. Harvey: As I understand it, it is the intention of those concerned that where the board, as part of its review, conducts environmental assessments, it in fact constitutes the environmental assessment for the purpose required by the guideline. Is that correct?

Mr. Priddle: Yes. Assuming, as he usually does, that Mr. Harvey is using his words carefully, under the guidelines order it is the initiating department which is responsible for the first step, and the first step is the step of initial assessment or screening. That is what we are doing. That is what Mr. Epp asked us about and what we are responding to. So a number of proceedings, perhaps half a dozen, relating to gas exports, including northern gas, are in hand and the product will be—the activity is called screening—a finding as to which way to go. I think it is under section 11 of the guidelines order.

Remember, the next step after that is a decision whether or not a review is required. An environmental review is another process.

Mr. Côté: That is just fine with me. Thank you very much.

De plus, nous disposons, à l'Office, d'un certain nombre de gens qui possèdent déjà les connaissances voulues dans ce domaine et qui travaillent en collaboration avec d'autres spécialistes. Il n'est pas nécessaire d'être spécialiste de l'environnement pour s'y intéresser. En fait, nous faisons participer à ce genre d'études non seulement notre groupe de l'environnement, mais également nos ingénieurs, nos avocats et nos experts des questions socio-économiques.

Nous avons mis davantage l'accent sur la ligne directrice européenne, le Ministre a écrit une lettre et des changements ont été apportés à la loi au sujet de l'électricité. Dans tous les cas, nous avons pu satisfaire aux lignes directrices.

Si nous avons besoin de ressources supplémentaires, je pense que nous pourrions les obtenir à l'intérieur de l'Office. En fait, il s'agit de réaffecter les ressources.

M. Stephen Burgess a peut-être quelque chose à ajouter étant donné qu'il travaille dans le domaine de l'environnement.

M. Stephen Burgess (Office national de l'énergie): J'aurais deux choses à ajouter. Pour le moment, nous n'utilisons pas entièrement les ressources qui nous sont attribuées. Je crois qu'il nous reste deux postes à combler, si besoin est.

Nous travaillons également en collaboration avec le BFEEE, que nous consultons pour déterminer la meilleure façon de nous acquitter des responsabilités que nous confère Décret sur le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement. Nous venons d'entreprendre plusieurs initiatives qui, nous l'espérons, permettront de mieux faire fonctionner le système. Je pense donc que nous n'aurons pas de difficulté à nous acquitter de nos obligations.

M. Harvey: Si j'ai bien compris, lorsque l'Office effectue une évaluation environnementale dans le cadre de son examen, on considère que cette évaluation satisfait aux directives. Est-ce bien exact?

M. Priddle: Oui. Si M. Harvey a bien choisi ses mots, comme à son habitude, aux termes du décret, c'est le ministère d'où émane le projet qui doit assumer la responsabilité de la première étape, laquelle consiste à effectuer une évaluation initiale. C'est ce que nous faisons. C'est ce que M. Epp nous a demandé de faire. Par conséquent, nous examinons actuellement une demi-douzaine de demandes d'exportation de gaz, y compris le gaz du Nord et nous procéderons, à cette occasion, à un examen préalable. Je crois qu'il est prévu à l'article 11 du décret.

L'étape suivante consiste à déterminer si un examen s'impose ou non. L'examen de l'environnement représente une autre étape.

M. Côté: Voilà qui me satisfait. Merci beaucoup.

[Texte]

Ms Callbeck: I want to come back to that first question I asked, whether there was ever any study done as to how the free trade affected the powers of the NEB. You mentioned that no study was done but that there were discussions. What was the conclusion? In your opinion, how has the Free Trade Agreement affected the powers of the NEB?

Mr. Priddle: I will repeat what I think I said. Discussions had gone on, and let me say, Mr. Chairman, that it could be that in the course of those discussions things could have been put down on paper and memoranda exchanged between officials at the board and the Energy Department. That is the normal course of business in the Public Service.

• 1120

A study of the effects of the Free Trade Agreement on the powers of the National Energy Board and the way it goes about its business has not been done. Mr. Chairman, things are different for the board as a result of amendments to our act which Parliament approved to implement the Free Trade Agreement. I am referring to subsection 119.(1) of the act. I am not able to identify areas of difference other than those which jump out at me from reading section 119 and the other sections that were added by Parliament a year and a half ago.

For example, in response to Ms Callbeck, the situation in which the board might refuse a license for the export of an energy commodity is related to the circumstances defined in article 904 of the trade agreement. For example, with respect to the conservation of a non-renewable natural resource, Ms Callbeck will recall that amendments to the act set up a scheme to determine what is to happen in that situation.

That scheme involves giving the Governor in Council—quite correctly in my view—the final call, the final responsibility as to whether that restriction should be put in place, and with it the consequences of, for example, proportionality being invoked.

So that part of our business will be different, should we ever get to that situation, but that is a conclusion you reach by careful reading of the act.

Ms Callbeck: Mr. Chairman, I will move on to a different subject. Last week one of the members of your board said he wants government to drop its compulsory environmental screening for all natural gas exports. He said it amounts to duplication and an abundance of caution. What are your thoughts on his comments?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, I have spoken to the member in question. He tells me he does not recall having made that comment. I have looked at the speech, which he made to the... I think it was the petroleum section of the Canadian Institute and Mining and Metallurgy here in Ottawa. It was similar to a speech he made a couple of weeks previously to a meeting of the Canadian Bar Association and American Bar Association in Toronto. The speech does not have any comment to that effect.

[Traduction]

Mme Callbeck: Je voudrais en revenir à ma première question quant à savoir si vous avez étudié les répercussions du libre-échange sur les pouvoirs de l'Office. Vous avez dit qu'aucune étude n'avait été faite, mais qu'il y avait eu des discussions. Quelle a été leur conclusion? A votre avis, en quoi l'Accord de libre-échange a-t-il modifié les pouvoirs de l'Office?

M. Priddle: Je répéterai ce que je pense vous avoir déjà dit. Il y a eu des discussions et je dirais simplement qu'à cette occasion il y a peut-être eu un échange de notes entre les représentants de l'Office et ceux du ministère de l'Énergie. C'est ainsi que les choses se passent normalement à la fonction publique.

On n'a pas étudié les incidences de l'Accord de libre-échange sur les pouvoirs accordés à l'Office national de l'énergie et sur la façon dont il mène ses affaires. Monsieur le président, les choses ne sont plus les mêmes pour l'office depuis que le Parlement a modifié la loi qui le régit afin d'assurer la mise en vigueur de l'Accord de libre-échange. Je pense particulièrement au paragraphe 119.(1) de la Loi. Je ne peux pas identifier d'autres différences que celles qui me sont évidentes lorsque je lis l'article 119 et les autres dispositions qui ont été rajoutées par le Parlement il y a un an et demi.

Par exemple, en réponse à M^{me} Callbeck, je peux dire que l'Office peut refuser un permis d'exportation d'un produit énergétique en fonction des circonstances définies à l'article 904 de l'Accord de libre-échange. Ainsi, en ce qui a trait à la conservation d'une ressource naturelle non renouvelable, M^{me} Callbeck se souviendra que les amendements à la loi prévoient un programme visant à déterminer ce qui se produira dans ces circonstances.

C'est au gouverneur en conseil—à juste titre d'ailleurs à mon avis—qu'il appartient de décider, au bout du compte, si une restriction devrait être imposée et s'il devrait y avoir répartition proportionnelle.

Ainsi, cette partie de nos fonctions sera différente, si jamais cette situation se produit, mais c'est une conclusion que l'on tire après avoir étudié la loi en détail.

Mme Callbeck: Monsieur le président, j'aimerais aborder un autre point. La semaine dernière, un des membres de votre Office a dit souhaiter que le gouvernement laisse tomber l'examen environnemental obligatoire pour toutes les exportations de gaz naturel. Il dit que cela représentait une répétition et un excès de prudence. Qu'en pensez-vous?

M. Priddle: Monsieur le président, j'ai parlé à cet employé. Il me dit ne pas se souvenir d'avoir fait ce commentaire. J'ai étudié le discours qu'il a prononcé je crois devant le secteur pétrolier de l'Institut canadien des mines et de la métallurgie à Ottawa. C'est un discours semblable à celui qu'il avait prononcé deux semaines auparavant lors d'une réunion de l'Association du barreau canadien et de l'*American Bar Association* à Toronto. Il ne figure aucun commentaire en ce sens dans ce discours.

[Text]

The fact of the matter is that as a result of last year's Federal Court decision of Justices Cullen, Muldoon and Stone, it is clear that the guidelines order on environmental assessment and review applies to National Energy Board activity. That is the law and we are applying the law.

[Translation]

Le fait est qu'à la suite de la décision rendue l'an dernier par les juges Cullen, Muldoon et Stone de la Cour fédérale, il est évident que les directives sur l'évaluation et l'examen en matière d'environnement s'appliquent aux activités de l'Office national de l'énergie. C'est la loi, et nous mettons en oeuvre les dispositions de la loi.

• 1125

Ms Callbeck: Do you see a Bill C-23 approach that could happen to gas exports whereby the NEB first looks to see whether a provincial environmental assessment was done?

Mme Callbeck: Pensez-vous que les exportations de gaz pourraient être soumises à des mesures semblables à celles que prévoit le projet de loi C-23, c'est-à-dire que l'ONE tenterait d'abord de savoir si la province a effectué une évaluation environnementale?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, that is in effect what is happening to gas exports, even though we do not have the same text in our act as we will get when the amendments to the act become effective. Those amendments require us to look at the environmental consequences of the electricity export or the construction of the international power line. Even though that is not there in that act in regard to natural gas exports, de facto that is what we are doing and we are doing it as is required under the 1984 guidelines order.

M. Priddle: Monsieur le président, c'est déjà ce qui se produit pour les exportations de gaz, même si le texte de la loi n'est pas le même que celui qui sera adopté, après modifications. Ces modifications nous obligent à étudier les conséquences, pour l'environnement, des exportations d'électricité et de la construction de lignes internationales de transport d'électricité. Même si la loi ne prévoit rien de semblable au sujet des exportations de gaz naturel, c'est ainsi que nous procédons dans les faits, en vertu du décret sur les lignes directrices de 1984.

Mr. Harvey: Thank you very much. I would like to return to this business of the whole environmental consideration. To pick up on some comments made in that last round, your colleague noted, correctly I think, that you do not need to be an environmentalist to have environmental concerns. I am not an environmentalist, but I have environmental concerns. It actually put me in mind of a famous old line from an American singer-songwriter, something to the effect that you do not need to be a weatherman to know which way the wind blows.

M. Harvey: Merci beaucoup. Je voudrais en revenir à toute cette question des études d'environnement. Au cours de la dernière série de questions, votre collègue a fait remarquer, à juste titre je pense, qu'il n'est pas nécessaire d'être environnementaliste pour se préoccuper de l'environnement. Pour ma part, je ne suis pas environnementaliste, mais je tiens à protéger l'environnement. D'ailleurs, cela m'a rappelé une vieille chanson d'un auteur-compositeur-interprète américain, qui disait qu'il n'est pas nécessaire d'être météorologiste pour savoir d'où vient le vent.

This being the case, it is equally true that if one is to assess expert witnesses, if one is to assess properly fairly detailed, convoluted and occasionally obscure submissions, it certainly helps to have environmentally trained and experienced and indeed professionally qualified staff to assess such evidence. May I just one more time ask you to assure me that you do in fact have these staff resources at your disposal?

Cela dit, il est également vrai que si l'on veut évaluer les témoignages d'experts, si l'on veut bien analyser des mémoires assez détaillés, souvent complexes et parfois mêmes obscurs, il est certainement utile de pouvoir faire appel à du personnel qui possède une certaine formation et une certaine expérience en matière d'environnement, et même à des professionnels du domaine. Pourrais-je encore une fois vous demander de me garantir que vous avez effectivement à votre disposition des employés qui possèdent ce genre de compétence?

Mr. Priddle: Again I am going to ask Mr. Glass to respond, because it is his job to see to it that the board is properly supported.

M. Priddle: Je vais demander à nouveau à M. Glass de vous répondre, parce que c'est à lui qu'il incombe de s'assurer que l'Office possède le personnel nécessaire.

Mr. Glass: I think you are absolutely right, Mr. Harvey. I should have said you do not have to be an environmentalist to have environmental concerns and have something useful to say about the environment. I think an engineer, who is trained to design things so that they operate safely and efficiently, also has something useful to say about making things environmentally sound. We have a large number of experts with that kind of expertise. Our lawyers are of crucial

M. Glass: Je pense que vous avez tout à fait raison, monsieur Harvey. J'aurais peut-être dû dire qu'il n'est pas nécessaire d'être environnementaliste pour se préoccuper de l'environnement et pour avoir quelque chose d'utile à dire au sujet de l'environnement. Je pense qu'un ingénieur, qui est formé pour concevoir des choses de manière à ce qu'elles fonctionnent efficacement et en toute sécurité, a également quelque chose d'utile à dire sur ce qu'il faut faire pour que

[Texte]

importance to us in making sure that in dealing with the Cullen, Muldoon and Stone decisions, we are doing it in a way that is respectful of what is now the law of the land. This is not to say that we may not need additional expertise, and if we do need it we will get it. What I am saying is that everybody is concerned, not just the people who are given formal responsibility.

Mr. Harvey: Do you have wildlife biologist on staff?

Mr. Burgess: Mr. Chairman, the department branch has nine professional environmentalists working there. I am a professional biologist. There are other experts as well. We do have environmentally trained staff. I think what Mr. Glass was saying was that there are other staff on the board who are aware of environmental issues, in the economics branch, in the law branch. They assist us in their fields, but we do have trained and capable environmental staff.

Mr. Harvey: Thank you. Secondly, with regard to the EARP process, you noted correctly that you will be called upon to do the initial screening process; from that a determination will be made and then the decision will be made whether or not to go to a review. In your understanding, which person, with regard to your screenings, will make that assessment as to whether or not thereafter to go to a review?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, our understanding is that it would be the board; that is, the initiating department, as an outcome of the screening process, would be making a finding on whether or not a review was required.

Mr. Harvey: Essentially, you will be deciding whether or not your own screening is adequate.

• 1130

Mr. Priddle: That is correct. The language of the order is that every initiating department makes the determination and then there are six classes of project, six divisions into one of which the project could fall as a result of the screening.

Mr. Harvey: Let us assume you have completed the screening process—and I am sorry for getting hypothetical here, but at the moment I do not see that we have an alternative—on an application and you find it is worthy of review. Will it then be the board that appoints the review panel, and will it do so from its own resources?

Mr. Priddle: The advice I am getting, and the impression I already had, is that yes, the board itself would carry out that review if as a result of its screening process it found a review was warranted. That would of course have to be done in conjunction with the Department of the Environment and the Federal Environmental and Review Office. But the non-duplication provisions of the guidelines order suggest that where there is a competent tribunal, such as ours, in charge of a project it would be appropriate for that tribunal to carry out the review.

[Traduction]

ces choses ne nuisent pas à l'environnement. Nous avons chez nous de nombreux experts qui possèdent ce genre d'expérience. Nous avons aussi des avocats qui jouent un rôle très important en s'assurant que nous respectons la loi du pays dans les décisions Cullen, Muldoon et Stone, par exemple. Cela ne veut pas dire que nous n'aurons pas besoin à l'occasion d'autres experts, et s'il le faut, nous allons aller les consulter. Ce que je veux dire, c'est que l'environnement intéresse tout le monde, et non pas seulement ceux qui en sont officiellement responsables.

M. Harvey: Votre personnel compte-t-il un biologiste de la faune?

M. Burgess: Monsieur le président, la direction générale du Ministère compte neuf environnementalistes professionnels. Personnellement, je suis biologiste. Il y a aussi d'autres experts. Nous avons des employés spécialisés dans les questions d'environnement. Je pense que ce que M. Glass voulait dire, c'est que l'Office compte également d'autres employés qui sont conscients des questions d'environnement, par exemple dans les domaines de l'économie et du droit. Ils nous aident dans leur domaine, mais nous avons aussi du personnel qualifié et très compétent dans le domaine de l'environnement.

M. Harvey: Merci. Deuxièmement, en ce qui concerne le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, vous avez fait remarquer à juste titre que c'est vous qui devez procéder à l'examen préalable qui permettra de déterminer s'il y a lieu, d'effectuer un examen plus approfondi. D'après vous, qui devra prendre cette décision par suite de votre examen préalable?

M. Priddle: Monsieur le président, nous pensons que ce devrait être l'Office; autrement dit, le ministère qui aurait présenté sa demande déterminerait la nécessité d'un examen plus poussé.

M. Harvey: En gros, c'est donc vous qui allez décider si votre propre examen préalable était ou non satisfaisant.

M. Priddle: C'est exact. D'après les termes du décret, chaque ministère qui présente une demande doit prendre la décision, et les projets sont classés en six catégories par suite de l'examen préalable.

M. Harvey: Supposons donc que vous avez terminé votre examen préalable—je suis désolé de vous présenter des hypothèses, mais je ne pense pas que nous puissions faire autrement pour le moment—et que vous jugez qu'il serait bon d'effectuer un examen plus poussé. Est-ce alors l'Office qui nomme les membres du conseil de révision, et puise-t-il dans ses propres ressources?

M. Priddle: D'après ce qu'on me dit, et d'après l'impression que j'avais déjà, l'Office effectuerait lui-même l'examen en matière d'environnement si celui-ci était jugé nécessaire par suite de l'examen préalable. Il devrait bien sûr agir de concert avec le ministère de l'Environnement et le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales. Cependant, les dispositions contenues dans le décret sur les lignes directrices, afin d'éviter les chevauchements, laissent entendre que lorsqu'un tribunal compétent comme le nôtre est déjà chargé d'un projet, c'est à lui qu'il appartient d'effectuer l'examen.

[Text]

May I add that there have been informal discussions with the Department of the Environment in the past, and one concept that has been discussed and at the officials level agreed to is that in the event the board was carrying out environmental review of a very major project there would be appointed to the board for purposes of that review a person with strong environmental credentials and the appointment would be made by the Governor in Council on the submission of the Minister of the Environment and the Minister of Energy, Mines and Resources.

Mr. Harvey: Has the board a policy in place yet for its conduct of reviews requiring public hearings? I assume it does.

Mr. Priddle: Yes. We would certainly expect any review would involve a public process.

Mr. Harvey: Then for the purpose of that public process, including the public hearings, has the board a policy on the funding of interventions by persons not able to fund such interventions themselves, as sometimes happens with the ERCB in Alberta, or I believe happened to some degree with the process that was undertaken concerning the ALPAC proposal for a pulp mill on the Athabasca? In other words, it is not at all an uncommon process for interveners to be funded for the purpose of such hearings. Does the board have a policy in this regard, and if it does have a policy of funding interveners to some degree, where is the money going to come from?

• 1135

Mr. Priddle: Mr. Chairman, we do not have a policy because we do not have any funding available, but more fundamental than that, the courts have confirmed—I think it was on our application a few years ago—that we do not have the authority to provide funding. The act as presently designed does not give us that authority. Funding for intervenors before the board would have to come from some other source. I presume that could be arranged.

For what it is worth, my personal view is that it is probably desirable that in this sort of circumstance the funding does not come from the tribunal that is hearing the case. I think there is a lot to be said for funding coming from some separate organization within government. I believe that is the model adopted by Ontario. I wonder if Mr. Pearse has anything to say about that.

Mr. Harvey: To pursue this matter of funding, it would seem that under the current regime established both by the legislative changes with regard to electricity exports last year and by the minister's letter of February 8, you folks are going to be hearing some fairly major applications with some fairly significant environmental impacts.

[Translation]

Je voudrais ajouter qu'il y a déjà eu des discussions officieuses avec le ministère de l'Environnement; ces discussions portaient notamment sur le principe voulant que, si l'Office devait évaluer les répercussions d'un très grand projet sur l'environnement, il faudrait y nommer pour les fins de cet examen une personne qui posséderait des compétences évidentes dans le domaine de l'environnement; ce principe a d'ailleurs été accepté au niveau des fonctionnaires. Cette personne serait nommée par le gouverneur en conseil, d'après les suggestions du ministre de l'Environnement et du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

M. Harvey: L'Office a-t-il adopté une politique sur la tenue d'audiences publiques à l'occasion de ces examens? Je suppose que oui.

M. Priddle: Oui. Nous nous attendrions certainement à ce que nos examens donnent lieu à des consultations publiques.

M. Harvey: Par conséquent, pour ces consultations publiques, et notamment pour les audiences publiques, l'Office a-t-il établi une politique sur l'octroi d'une aide financière aux personnes qui ne sont pas en mesure de financer leurs propres interventions à cette occasion, comme cela s'est déjà produit dans le cas de la Commission de conservation des ressources énergétiques de l'Alberta et, dans une certaine mesure, si je me souviens bien, dans le cas de la proposition de l'ALPAC en vue de la construction d'une usine de pâte à papier sur l'Athabasca? Autrement dit, il est tout à fait courant de subventionner les intervenants lors des audiences de ce genre. L'Office a-t-il une politique à ce sujet et, si oui, d'où vont venir les fonds nécessaires?

M. Priddle: Monsieur le président, nous n'avons pas de politique à ce sujet parce que nous n'avons pas de fonds disponibles à cette fin. Mais ce qui est encore plus fondamental, c'est que les tribunaux ont confirmé que nous n'avons pas le pouvoir de fournir ces fonds; je pense que cela figurerait sur une demande présentée il y a quelques années. À l'heure actuelle, la loi ne nous confère pas ce pouvoir. Par conséquent, les intervenants qui comparaissent devant l'Office devraient être financés par une autre source. Je suppose que cela pourrait s'arranger.

Mon point de vue personnel, pour ce qu'il vaut, c'est qu'il est probablement souhaitable que le financement, dans des cas de ce genre, ne vienne pas du tribunal qui entend la cause. Je pense qu'il serait de loin préférable qu'il vienne d'un organisme gouvernemental distinct. Je pense d'ailleurs que c'est ce que fait l'Ontario. M. Pearse pourrait peut-être vous donner d'autres détails à ce sujet.

M. Harvey: Toujours sur cette question du financement, j'ai l'impression que, d'après le régime actuel établi à la fois par les changements législatifs apportés l'an dernier au sujet des exportations d'électricité et par la lettre envoyée par le Ministre le 8 février, vous allez entendre des demandes très importantes qui auront des répercussions assez considérables sur l'environnement.

[Texte]

This being the case, and presumably you are undertaking the EARP process to the degree that it will be followed in these matters, I am a bit concerned, quite frankly, that there seems to be as yet no established mechanism for intervenor funding. I am wondering, therefore, what routes are being pursued at this point in an attempt to establish such a regime, regardless of the source of the funding.

Mr. Priddle: Mr. Chairman, given that we do not have the authority to provide intervenor funding, the board really has not been active in this area.

I would see this responsibility as being best managed and communicated to ministers by the Departments of Energy and the Environment. It is possible, I can only speculate, that the expected Canadian environmental assessment act will make provision for intervenor funding. I see this as a government-wide issue and really not an issue for a tribunal like ours, although I would say to Mr. Harvey, Mr. Chairman, I am personally very sympathetic to the idea of intervenor funding.

Mr. Harvey: I appreciate and sympathize with your position in this regard, but I assume you agree that there is at least potentially a problem here.

It is possible that you will commence consideration of an application, for example, for another gas pipeline this year. There is absolutely no question that one of the principal concerns you will be called upon to address, with regard to such a pipeline, would be the environmental aspects of its construction.

Where I come from in Edmonton, heck, I know there will be lots of people fervently interested in acquainting you with their points of view in this regard, and many of them will be unable to finance such intervention themselves. I must confess at this point I am not quite certain to whom I should address this, but I hope somebody around here will have a look at this.

In a related vein, and in fact with regard to the northern gas pipeline, I am wondering if as a matter of policy and on the assumption that the board will receive applications for a pipeline, the board has yet determined whether or not it will establish as a criterion of approval agreement with the two territorial governments and the umbrella organizations of native peoples in the two territories. I am thinking of the likes of the Council of Yukon Indians. In other words, will an application be allowed to proceed if it has not secured the blessing of the governments and the native umbrella organizations?

• 1140

Mr. Priddle: I would just remind Mr. Harvey that we do have two applications before us. I do not think they are regardable as complete applications. One is from Polar Gas and the other from Foothills for construction.

Mr. Harvey: It is my understanding that they are more or less inactive at this point.

[Traduction]

Or, je suppose que vous allez entreprendre le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement avec l'intention d'aller jusqu'au bout; je suis donc assez inquiet, bien franchement, de constater qu'il ne semble exister jusqu'ici aucun mécanisme pour le financement des intervenants. Je me demande donc s'il y a actuellement des mesures prises pour tenter d'établir un régime de ce genre, quelle que soit la source de ce financement.

M. Priddle: Monsieur le président, étant donné que nous n'avons pas le pouvoir de financer les intervenants, nous ne nous sommes pas vraiment préoccupés de cette question.

Il me semble que ce sont les ministères de l'Énergie et de l'Environnement qui seraient les mieux placés pour s'occuper de cette question et pour communiquer avec les ministres. Il est possible, quoi que ce ne soit qu'une hypothèse, que la loi canadienne prévue sur les évaluations en matière d'environnement contienne des dispositions sur le financement des intervenants. Je pense que c'est une question qui relève de l'ensemble du gouvernement, et non pas d'un tribunal comme le nôtre, mais je dirais à M. Harvey, monsieur le président, que je suis personnellement très favorable à l'idée de financer les intervenants.

M. Harvey: Je comprends très bien votre position à cet égard, mais je suppose que vous serez d'accord pour dire que cela peut certainement poser un problème.

Il se peut que vous entrepreniez cette année, par exemple, l'étude d'une demande portant sur un autre gazoduc. Il ne fait aucun doute que les répercussions de la construction de ce gazoduc sur l'environnement seront un des principaux aspects de votre examen.

D'où je viens, à Edmonton, je sais qu'il y a beaucoup de gens qui tiennent énormément à vous faire connaître leur point de vue à ce sujet et que bon nombre d'entre eux seront incapables de financer eux-mêmes leur intervention. Je dois vous dire que je ne sais pas exactement à qui je devrais soumettre ce problème, mais j'espère bien qu'il y a quelqu'un ici qui va s'en occuper.

Je voudrais maintenant vous poser une question sur un sujet connexe, en fait sur le gazoduc du Nord. En supposant que l'Office va recevoir des demandes au sujet de la construction d'un gazoduc, je me demande si vous avez adopté une politique selon laquelle vous ne pourriez agréer ces demandes que si les gouvernements territoriaux et les fédérations d'autochtones des deux territoires y consentent. Je pense par exemple au Conseil des Indiens du Yukon. Autrement dit, laisserez-vous une demande suivre son cours si elle n'a pas d'abord été approuvée par les gouvernements et les fédérations autochtones des territoires?

M. Priddle: Je me permettrais simplement de rappeler à M. Harvey que nous avons déjà été saisis de deux demandes. Mais je ne pense pas qu'elles puissent être considérées comme des demandes complètes. L'une vient de Polar Gas et l'autre de Foothills, au sujet de la construction d'un gazoduc.

M. Harvey: On m'a dit que l'examen de ces dossiers était à toutes fins utiles interrompu pour le moment.

[Text]

Mr. Priddle: That is correct, and we have so signified publicly. But it would be very unusual for the board *ex ante* to set out conditions for it to deal with an application. I would see that issue coming up at an early stage in dealing with an application, but it would not be in character for the board, based on my observation and rather limited past experience, to stipulate conditions of this sort that would have to be fulfilled prior to going into public hearing.

Mr. Harvey: I agree with you that it would be unusual. That is obvious. It would be, as far as I know, unprecedented. But I would submit that the project itself and the conditions in which it is to be undertaken are unprecedented and that if the project is to proceed then I do not see how, in justice, it could proceed in the face of opposition from the representative organizations of the people who live there. This is why perhaps at this point I suggest that the board consider such an announcement ahead of time so that the cards are on the table at least in that regard. I cannot imagine that the board would find itself, having so done, faced with a significant public outcry.

Mr. Priddle: It is an issue for the board to deal with as it comes up and for the full board or the panel of the board that is charged with dealing with this application to deal with, and I do not think there is anything I can usefully say about this. I would comment, though, that the board did hold a very major hearing on northern pipelines in the mid 1970s, as a result of which, of course, one pipeline was certificated by a department.

Mr. Harvey: With regard now to the EARPing of natural gas, someone earlier this morning mentioned that the board was undertaking a review of the economics, the good things to be achieved, potentially, through conservation measures in the country. I wonder, in that regard, if during that consideration further consideration is being given to the benefits to be had from in some instances reducing the consumption of natural gas for the purpose of achieving positive environmental benefits in consequence of the implementation of cost-effective energy conservation practices. Or was that entirely too convoluted?

Mr. Miles: As I was saying earlier, in response to Ms Callbeck I believe, we do not do what I call policy analysis as part of the supply and demand exercise. What we are doing this time, given the state of current technology, is trying to determine how much conservation is technically possible. That is an entirely different question from how much of it is likely to occur. We will have something to say about that too, given current energy policies, but we are not in the business of speculating on policy changes. So that is point one. Point two is that we will be trying to determine what the impact of our energy supply and demand outlook, whatever it turns out to be, is on emissions of various kinds—nitrogen oxides, carbon dioxide, etc. As part of that, we will be determining the contribution of natural gas to emissions.

[Translation]

M. Priddle: C'est exact, et nous l'avons fait savoir publiquement. Mais il serait tout à fait inhabituel que l'Office établisse des conditions préalables de ce genre dans le cas d'une demande donnée. Il serait tout à fait possible que cette question fasse surface dès le début de notre examen, mais il ne serait vraiment pas habituel, d'après mes observations et d'après ma modeste expérience, que l'Office fixe des conditions de ce genre et exige qu'elles soient respectées avant la tenue d'audiences publiques.

M. Harvey: Je conviens que cela serait inhabituel. C'est évident. À ce que je sache, cela constituerait un précédent. Mais à mon avis, le projet lui-même et les conditions dans lesquelles il doit être entrepris sont sans précédent, et si le projet doit aller de l'avant, je ne vois pas comment cela pourrait se faire, en toute justice, si les organisations qui représentent les populations touchées s'y opposent. C'est peut-être pour cette raison que je propose que l'Office étudie la possibilité de faire cette annonce à l'avance pour qu'il y ait vraiment cartes sur table, du moins sur ce point. Si l'Office procédait ainsi, je serais fort surpris que la population proteste ensuite énergiquement.

M. Priddle: C'est l'Office qui devra résoudre cette question le moment venu, que ce soit l'Office au complet ou le conseil qui sera chargé d'étudier cette demande en particulier. Je ne pense pas pouvoir vous dire grand chose d'utile à ce sujet. Je tiens toutefois à vous faire remarquer que l'Office a tenu des audiences très importantes sur les pipelines du Nord au milieu des années 70, ce qui a bien sûr donné lieu à l'autorisation de la construction d'un pipeline par un ministère.

M. Harvey: En ce qui concerne le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement pour le gaz naturel, quelqu'un a mentionné ce matin que l'Office venait d'entreprendre un examen des considérations économiques liées aux mesures de conservation de l'énergie, c'est-à-dire des résultats positifs qu'il serait possible d'atteindre au Canada grâce à ces mesures. Je me demandais, à ce sujet, si vous allez aussi étudier les avantages que le Canada retirerait d'une réduction de la consommation de gaz naturel; je veux parler ici des avantages que pourrait avoir pour l'environnement l'application de pratiques rentables de conservation de l'énergie. Mais cette question est peut-être trop complexe?

M. Miles: Comme je l'ai dit plus tôt, en réponse à M^{me} Callbeck, je pense, nous n'effectuons pas ce que j'appelle une analyse de la politique dans notre évaluation de l'offre et de la demande. Ce que nous faisons cette fois-ci, étant donné l'état de la technologie actuelle, c'est essayer de déterminer la quantité d'énergie que nous pouvons conserver en théorie. Cela n'a rien à voir avec la prévision de ce qui va probablement se passer. Nous aurons également quelque chose à dire à ce sujet, étant donné la politique énergétique actuelle, mais il ne nous appartient pas d'anticiper sur les changements de politique. Voilà un premier point. Le deuxième point, c'est que nous allons essayer de déterminer quelles seront les répercussions de l'offre et de la demande d'énergie, quelles qu'elles soient, sur les diverses émissions, par exemple les oxydes d'azote et le gaz carbonique. Dans le cadre de cette étude, nous allons déterminer dans quelle mesure l'utilisation du gaz naturel contribue à ces émissions.

[Texte]

• 1145

Mr. Harvey: Will you be making recommendations at all?

Mr. Miles: No, Mr. Chairman, this report is really designed to say what, under a number of plausible scenarios, the prospects are for supply and demand. We do not take the step that would say that as a result of this analysis we see this and that, the other problem, and offer a set of recommendations we think should be adopted to deal with them. We do not go that extra step, no.

Mr. Harvey: Basically you will be gazing into the future based on differing assumptions. You will be constructing different scenarios.

Mr. Miles: That is right, Mr. Chairman.

Mr. Harvey: Will one of these scenarios concern itself with likely developments should anticipated technological breakthroughs with regard to photovoltaic cells and wind turbines occur as anticipated, in the next 20 years or so?

Mr. Miles: Mr. Chairman, I do not want to anticipate work we are just undertaking, but as a rule we tend not to say things about technological developments that have not yet occurred. We tend not to speculate on prospective technological developments, we tend to stick with existing technology, although we occasionally refer to what might happen in a general sort of way if this or that development were to occur.

Mr. Harvey: For the purpose of this study, you will then be confining yourself to the known world. Is that correct?

Mr. Miles: For the most part, yes.

The Chairman: Excuse me, I will allow one more question, Mr. Harvey. It is getting to 11.50 a.m. and Mr. Côté has asked. . .

Mr. Harvey: Go ahead, this is a natural break for me.

M. Côté: Je dois quitter. Je ne veux pas agir de façon irrespectueuse envers les représentants de l'ONE, mais nous avons tous un devoir quelconque à accomplir. Merci, messieurs.

The Chairman: Mr. Harvey, let us go. I suspect you thought you would have lots of time this morning. You have all your questions—

Mr. Harvey: No, as a matter of fact, this is a wholly unanticipated boon.

The Chairman: Well, take advantage of it. We no longer have a quorum, so let us go until 12 p.m.

Mr. Harvey: Yes, this is strictly unofficial.

Carrying on unofficially, electricity exports: as you know, principally because of reduced rainfall, the hydro-electric capacity in Canada has been reduced over the last few years; at least in part because of this, hydro-electric exports are down. I was wondering if you are conducting any study of the likely effects of global warming on hydrological cycles and what impact that might have on our long-term hydro-electricity exports.

[Traduction]

M. Harvey: Allez-vous faire des recommandations à ce sujet?

M. Miles: Non. Monsieur le président, tout ce que vise ce rapport, c'est d'établir quels sont les possibilités au sujet de l'offre et de la demande, en fonction d'un certain nombre de scénarios plausibles. Mais nous n'irons pas plus loin; nous n'allons pas soumettre des recommandations qui devraient selon nous être adoptées pour résoudre les problèmes dans ce domaine, à la suite de notre analyse. Non, nous n'irons pas jusque là.

M. Harvey: En gros, vous allez essayer de prédire l'avenir en vous fondant sur différentes hypothèses. Vous allez construire divers scénarios.

M. Miles: C'est exact, monsieur le président.

M. Harvey: Est-ce qu'un de ces scénarios va porter sur ce qui pourrait se produire si certaines technologies nouvelles, par exemple les cellules photovoltaïques et les éoliennes, sont appliquées, comme prévu, au cours des 20 prochaines années ou à peu près?

M. Miles: Monsieur le président, je ne voudrais pas préjuger des résultats du travail que nous venons tout juste d'entreprendre, mais en règle générale, nous essayons de ne pas nous prononcer sur les progrès technologiques qui ne sont pas encore une réalité. Nous n'avons pas l'habitude de nous perdre en conjectures sur les progrès technologiques possibles, nous nous contentons de la technologie actuelle, même si nous mentionnons à l'occasion ce qui pourrait se produire, de façon générale, si telle ou telle nouvelle technologie devait être adoptée.

M. Harvey: Pour les besoins de cette étude, vous vous limiterez donc au monde connu. Est-ce exact?

M. Miles: En gros, oui.

Le président: Excusez-moi, je vais vous permettre encore une question, monsieur Harvey, mais nous approchons de 11h50 et M. Côté a demandé. . .

M. Harvey: Allez-y, le moment est particulièrement bien choisi pour faire une pause.

M. Côté: I have to leave. I would not want to show disrespect to the NEB representatives, but we all have our own obligations. Thank you.

Le président: Monsieur Harvey, allons-y. Je suppose que vous pensiez que nous aurions beaucoup de temps ce matin. Vous avez toutes les questions. . .

M. Harvey: Non, en fait, voilà une aubaine tout à fait inattendue.

Le président: Et bien, profitez-en. Nous n'avons plus quorum, de sorte que nous allons continuer jusqu'à midi.

M. Harvey: Oui, c'est tout à fait officieux.

Officieusement, donc, j'aimerais vous parler des exportations d'électricité; comme vous le savez, étant donné surtout la diminution des précipitations, le potentiel hydro-électrique du Canada a baissé au cours des dernières années et, en partie à cause de cela, nos exportations d'hydro-électricité ont baissé également. Je me demandais si vous étiez en train d'effectuer une étude sur les effets probables du réchauffement planétaire sur les cycles hydrologiques et sur nos exportations d'hydro-électricité à long terme.

[Text]

Mr. Miles: No, sir, we are not really doing that.

Mr. Harvey: Do you have any other long-term hydrological assessments?

Mr. Miles: Mr. Chairman, again, I do not want to anticipate work we will be doing and have not yet decided what to do. I cannot say that I can think of anything offhand I can report.

• 1150

Mr. Harvey: Does the board have an opinion with regard to the wisdom of restoring, at least in part, that element in the departmental budget that funded research, development and demonstration projects for various conservation and alternative energy undertakings?

Mr. Priddle: Mr. Harvey, that is a very simple one. The answer is no.

Mr. Harvey: Most prudent of you.

Mr. Priddle: We are not in the opinion business.

Mr. Harvey: Thank you very much.

The Chairman: I have a question for Mr. Priddle. Concerning the low level of drilling activity in western Canada at the present time, what would be the impact of the present situation on our future oil and gas resources?

Mr. Priddle: Mr. Chairman, obviously it does not affect how much gas is actually in the ground. That is the resource. What it affects is the rate at which that resource is turned into reserves and productive capacity, which is what you need to meet current gas needs.

Now despite the low level of drilling activity, clearly there is a great deal of developed capability, more than enough to meet existing demands. That is being reflected in the glut of gas and prices, which, at the margin, seem to be extraordinarily depressed in the spring of 1990. That is the factor that is discouraging drilling. Not only are people unable immediately to find markets for gas that might be discovered and developed, but the prices available are rather depressed.

It is unfortunate, but I do not think it need be a great cause for concern at the policy level. I believe that as markets become available and hopefully prices firm, there will be a strong incentive for people to go out and drill to maintain an increase in gas productive capacity.

The Chairman: I would like to thank you, Mr. Priddle, and your official for spending a second session with us. We appreciate the fact that you made yourself available. On behalf of the committee, thank you very much. It is always a pleasure to hear from you.

Mr. Harvey: If I may, I would like to offer you my special thanks for so kindly indulging my questions here this morning.

[Translation]

M. Miles: Non, monsieur, nous ne nous sommes pas vraiment penchés sur la question.

M. Harvey: Est-ce que vous effectuez d'autres évaluations hydrologiques à long terme?

M. Miles: Monsieur le président, encore une fois, je ne voudrais pas anticiper sur le travail que nous n'avons pas encore décidé d'entreprendre. Je n'ai donc rien à dire à ce sujet pour le moment.

M. Harvey: L'Office a-t-il une opinion quant au bien-fondé du rétablissement, au moins partiel, du poste budgétaire du Ministère en vertu duquel les projets de recherche, de développement et de démonstration dans le domaine de la conservation de l'énergie et des énergies de remplacement étaient financés?

M. Priddle: Monsieur Harvey, c'est une question très simple. La réponse est non.

M. Harvey: C'est très prudent de votre part.

M. Priddle: Il ne nous appartient pas d'émettre des opinions.

M. Harvey: Merci beaucoup.

Le président: J'ai une question pour M. Priddle. Étant donné le peu de forage qui se fait dans l'ouest du Canada à l'heure actuelle, quelles pourraient être les conséquences de la situation actuelle sur le niveau de nos ressources futures de pétrole et de gaz?

M. Priddle: Monsieur le président, de toute évidence, cela n'a rien à voir avec la quantité de gaz qui se trouve dans le sol. C'est là que sont nos ressources. Ce que cette situation peut modifier, c'est le rythme auquel ces ressources sont transformées en réserves et en capacité de production, ce qui est nécessaire pour répondre aux besoins actuels de gaz.

Mais, même s'il ne se fait pas beaucoup de forage, il est évident que la capacité de production actuelle est de loin supérieure à la demande. La baisse considérable des prix du gaz, au cours du printemps 1990, en témoigne d'ailleurs. C'est le seul facteur qui décourage le forage. Non seulement est-il impossible de trouver des débouchés pour le gaz qui pourrait être découvert et mis en valeur, mais les prix actuels sont plutôt bas.

C'est malheureux, mais je ne pense pas que cela soit très préoccupant au niveau de l'élaboration de la politique. Je pense que quand ces marchés s'ouvriront et que les prix se raffermiront, du moins il faut l'espérer, cela incitera les compagnies gazières à forer davantage pour augmenter leur capacité de production de gaz.

Le président: J'aimerais vous remercier, monsieur Priddle, ainsi que votre collègue de nous avoir consacré une deuxième séance. Nous vous sommes très reconnaissants de vous être mis à notre disposition. Je vous remercie beaucoup au nom des membres du comité. C'est toujours un plaisir de vous recevoir.

M. Harvey: Si vous me le permettez, j'aimerais remercier tout particulièrement nos témoins d'avoir répondu aussi aimablement à mes questions ce matin.

[Texte]

Mr. Priddle: Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: This meeting is adjourned.

[Traduction]

M. Priddle: Merci, monsieur le président.

Le président: La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the National Energy Board:

Roland Priddle, Chairman;
Robin Glass, Executive Director;
Peter Miles, Director General, Energy Regulations;
Jim Klotz, Assistant Director, Finance and Administration;
Stephen Burgess, Chief, Regulatory Affairs;
Jean Morel, Assistant General Counsel.

TÉMOINS

De l'Office national de l'énergie:

Roland Priddle, président;
Robin Glass, directeur exécutif;
Peter Miles, directeur général, Réglementation de l'énergie;
Jim Klotz, directeur adjoint, Finances et administration;
Stephen Burgess, chef, Affaires réglementaires;
Jean Morel, avocat-conseil général adjoint.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 18

Wednesday, May 2, 1990

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 18

Le mercredi 2 mai 1990

Président: Charles Langlois

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de*

Energy, Mines and Resources

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Main Estimates 1990-91: Vote 1 under ENERGY,
MINES and RESOURCES

CONCERNANT:

Budget des dépenses 1990-1991: crédit 1 sous la rubrique
ÉNERGIE, MINES et RESSOURCES

APPEARING:

The Honourable Jake Epp, P.C., M.P.
Minister of Energy, Mines and
Resources

COMPARAÎT:

L'honorable Jake Epp, c.p., député
Ministre de l'Énergie, des Mines et
des Ressources

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989-90

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989-1990

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

WEDNESDAY, MAY 2, 1990
(28)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 7:05 o'clock p.m., in Room 269, West Block, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens, Scott Thorkelson.

Acting Member present: Ralph Ferguson for Ronald MacDonald.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Peter Berg, Researcher.

Appearing: The Honourable Jake Epp, P.C., M.P., Minister of Energy, Mines and Resources.

Witnesses: From the Department of Energy, Mines and Resources: Bruce Howe, Deputy Minister; Robert Giroux, Assistant Deputy Minister, Finance and Administration; David Oulton, Assistant Deputy Minister, Energy; Marc Denis Everell, Director General, Mineral and Energy Technology.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference, dated Thursday, February 22, 1990, relating to the Main Estimates 1990-91. (See *Minutes of Proceedings, Tuesday, April 5, 1990, Issue No. 14*).

The Chairman called Vote 1 under ENERGY, MINES and RESOURCES.

The Minister made an opening statement, and with the witnesses, answered questions.

At 9:02 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE MERCREDI 2 MAI 1990
(28)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 19 h 05, dans la salle 269 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens, Scott Thorkelson.

Membre suppléant présent: Ralph Ferguson remplace Ronald MacDonald.

Aussi présent: De la Bibliothèque du Parlement: Peter Berg, attaché de recherche.

Compareît: L'honorable Jake Epp, c.p., député, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Témoins: Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources: Bruce Howe, sous-ministre; Robert Giroux, sous-ministre adjoint, Finances et administration; David Oulton, sous-ministre adjoint, Énergie; Marc Denis Everell, directeur général, Technologie des minéraux et de l'énergie.

Le Comité reprend les travaux prévus à son ordre de renvoi du jeudi 22 février 1990, soit l'étude du Budget des dépenses principal de 1990-1991 (*voir les Procès-verbaux et témoignages du mardi 5 avril 1990, fascicule n° 14*).

Le président met en délibération le crédit 1, sous la rubrique ÉNERGIE, MINES et RESSOURCES.

Le ministre fait une déclaration puis, avec les autres témoins, répond aux questions.

À 21 h 02, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

[Text]

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

Wednesday, May 2, 1990

• 1906

Le président: À l'ordre!

Ayant le quorum, nous allons commencer tout de suite la séance du Comité. Je voudrais d'abord souhaiter la bienvenue à l'honorable Jake Epp, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, qui nous fera une brève présentation.

Mr. Minister, I would like to welcome you to the committee. Please introduce the people with you and then proceed with your short statement.

L'honorable Jake Epp (ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Merci.

Mr. Chairman, members of the committee, thank you for giving us all an opportunity to look at the estimates for the department today. First, as your chairman has requested, let me introduce the men and women with me today: Deputy Minister of EMR, Bruce Howe; Norman Moyer, Assistant Deputy Minister of Corporate Policy and Communications—Mr. Moyer joined us just a little while ago, and happily so—Robert Giroux, Assistant Deputy Minister of Finance and Administration; David Oulton, ADM, Energy; Marc Denis Everell, ADM, Mineral and Energy Technology—you might know it more as CANMET; I know the chairman would—and Madam Diana Monnet, DG of Communications. I think we will be well served.

Mr. Chairman, members of the committee, let me begin by thanking you again for the opportunity to be here to review the estimates of the Department of EMR for 1990-91. Let me address quickly the salient points for the estimates.

I would like to think that this is a better presentation of the estimates, Part III. The document in 1990-91 is shorter, hopefully more user friendly. It is also a reflection of the one-program structure under which we now operate.

From an administrative and management point of view, it is important for us. Combined with the authorities we have obtained under our increased ministerial authority and accountability agreement with Treasury Board, the one-program structure will enable us to manage the department as a single entity, to align its programs, its policy activities to governmental priorities. It gives us more flexibility within the department.

A number of management initiatives have already emerged from the signing of our MOU with TB. These include an asset management plan, a management action plan and a human resources action plan. I would like to just

[Translation]

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

Le mercredi 2 mai 1990

The Chairman: Order, please!

As we have a quorum, we may begin immediately. First of all, I wish to welcome the Honourable Jake Epp, Minister of Energy, Mines and Resources, who will proceed with a brief presentation.

Monsieur le ministre, je vous souhaite la bienvenue et vous demande de bien vouloir présenter les personnes qui vous accompagnent; ensuite, vous pourrez nous présenter votre exposé.

The Honourable Jake Epp (Minister of Energy, Mines and Resources): Thank you.

Monsieur le président, membres du comité, je vous remercie de nous avoir accordé la possibilité de vous présenter aujourd'hui le budget des dépenses du ministère. Tout d'abord, et comme vous l'avez demandé, monsieur le président, je me permets de vous présenter l'équipe qui m'accompagne aujourd'hui: le sous-ministre du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, M. Bruce Howe; M. Norman Moyer, sous-ministre adjoint responsable du Secteur de la politique globale et des communications—M. Moyer s'est joint très récemment à notre ministère et nous en sommes fort heureux—M. Robert Giroux, sous-ministre adjoint responsable du Secteur des finances et de l'administration; M. David Oulton, sous-ministre adjoint responsable du Secteur de l'énergie; M. Marc Denis Everell, sous-ministre adjoint, responsable du Secteur de la technologie des minéraux et de l'énergie—un secteur que vous connaissez peut-être mieux sous le nom de CANMET; je sais que cela est vrai de votre président—et M^{me} Diana Monnet, directrice générale des communications. Je suis sûr que cette équipe nous aidera beaucoup.

Monsieur le président, membres du comité, je tiens à vous remercier à nouveau de nous avoir donné la possibilité de nous présenter ici en vue de l'examen du budget des dépenses de notre ministère pour l'exercice 1990-1991. Je me propose de traiter rapidement des éléments les plus importants de ce budget.

Il me semble que la présentation de la Partie III du budget est améliorée. Pour 1990-1991, le document est moins long, et, on peut l'espérer, plus facile à manier. Il reflète également notre nouvelle structure, axée sur un seul programme.

Du point de vue administratif et gestionnel, nous attachons beaucoup d'importance à cette nouvelle structure. Ce changement, combiné aux nouvelles autorisations découlant de notre protocole conclu avec le Conseil du Trésor en matière d'accroissement des pouvoirs et responsabilités, nous permettra dorénavant de gérer le ministère comme une organisation unifiée et d'aligner tous ses programmes, ses politiques et ses activités sur les priorités du gouvernement.

Plusieurs activités de gestion proviennent déjà de la signature de notre protocole avec le Conseil du Trésor. Nous avons maintenant un plan de gestion des immobilisations, un plan d'action administratif et un plan d'action en matière de

[Texte]

spend a little bit of time on the last one. In recognition of the department's most important asset, people, one of our key priorities for 1990-91 will be better human resources management. Work has already commenced on implementation of this plan, which is consistent with the Public Service 2000 initiative announced by the Prime Minister last December.

Our human resources action plan takes on even greater importance, given the government's commitment to reducing both the size of the federal Public Service as well as addressing the huge federal deficit. The bottom line, I think, for all of us is that we must endeavour to accomplish more with fewer human and financial resources. I believe the department and its men and women are doing that. From a departmental perspective, it has also compelled us to make difficult funding and personnel cuts for this current year.

• 1910

Contrary to the views of some critics, these reductions do not represent an absence of policy. They in fact are a reflection of our policy, which is to let industry take the lead on certain key matters. The government has systematically moved away from interventionist policies to favour market-oriented approaches as a more effective means of delivering Canada's various economic, energy and mineral objectives. We have replaced costly incentive programs with highly leveraged initiatives to encourage the participation of a variety of stakeholders, including the private sector, provincial governments and universities.

In this regard, as announced in the budget of April 1989, these estimates provide for the phase-out of the Canadian Exploration and Development Incentive Program, or CEDIP. As you are aware, CEDIP was designed as a short-term measure to help the petroleum industry following the decline in oil prices in 1987. The CEDIP phase-out represents an expenditure reduction, year over year, of \$218 million in the department.

The estimates also provide for a reduction of \$60 million in expenditures under the Canadian Exploration Incentive Program, or CEIP, the follow-up from CEDIP. This program was introduced to help junior mining companies raise equity through flow-through shares, and was terminated in the February 1990 budget. A further \$50 million in saving is anticipated for this fiscal period as a result of that action.

Finally, my department will cut expenditures by \$7.3 million as a result of the winding down of the National Conservation and Alternative Energy Initiative, announced previously in 1988. NCAEI provided the transition from the costly National Energy Program to the current policy of emphasizing energy efficiency among the heaviest of private sector users.

[Traduction]

ressources humaines. Je voudrais consacrer quelques instants à ce dernier. Nous reconnaissons que le personnel du ministère constitue son actif le plus important et, en conséquence, l'amélioration de la gestion de nos ressources humaines est l'un des objectifs clés pour l'année 1990-1991. Nous avons déjà amorcé la mise en oeuvre de notre plan qui, d'ailleurs, s'harmonise avec le programme Fonction publique 2000 annoncé par le premier ministre en décembre 1989.

Notre plan d'action en matière de ressources humaines est d'autant plus important que le gouvernement s'est engagé à une réduction des effectifs de la Fonction publique et de notre énorme déficit. Finalement, il nous incombe de réaliser davantage mais avec des moyens financiers et des ressources humaines moindres. À mon avis, c'est ce que font les hommes et les femmes de notre ministère. Compte tenu de ces impératifs, le ministère a donc dû procéder à des réductions d'effectifs et des compressions budgétaires pour l'exercice en cours.

Contrairement à ce que pensent certains observateurs, ces réductions et compressions ne reflètent pas l'absence de politiques, mais plutôt notre orientation générale qui consiste à laisser l'industrie prendre le rôle de chef de file dans certains domaines importants. Le gouvernement s'écarte systématiquement des politiques interventionnistes, préférant une formule plus axée sur les forces du marché qui constituent un moyen plus efficace pour atteindre les différents objectifs du Canada, dans les domaines de l'économie, de l'énergie et des ressources minérales. Nous avons substitué à des programmes d'incitation onéreux des initiatives faisant appel à des ressources extérieures qui encouragent la participation de différents intervenants, y compris le secteur privé, les gouvernements provinciaux et les universités.

En ce sens, comme l'annonçait le budget des dépenses d'avril 1989, le budget actuel prévoit le retrait graduel du Programme canadien d'encouragement à l'exploration et à la mise en valeur, le PCEEMV. Comme vous le savez, ce programme devait être une mesure à court terme pour aider le secteur pétrolier lors de la chute des coûts du pétrole en 1987. Ce retrait graduel permettra au ministère de réduire ses dépenses, annuellement, de 218 millions de dollars.

Le budget des dépenses prévoit aussi une réduction de 60 millions de dollars des fonds consacrés au Programme de stimulation de l'exploration au Canada, le PSEC, qui découlait du PCEEMV. Le budget fédéral de février 1990 a mis fin à ce programme qui visait à aider les petites entreprises minières à obtenir le capital nécessaire par l'émission d'actions accréditives. Cette décision budgétaire permettrait d'économiser 50 millions de dollars pour l'exercice en cours.

Finalement, mon ministère prévoit une réduction supplémentaire de 7,3 millions de dollars à la suite du retrait graduel de l'Initiative nationale en matière d'économie d'énergie et d'énergie de remplacement, comme cela fut annoncé en 1988. Ce programme, l'IEEEER, assurait la transition entre le Programme énergétique national, fort coûteux, et la politique actuelle qui favorise l'accroissement du rendement énergétique chez les gros utilisateurs du secteur privé.

[Text]

We have reduced our spending in a logical and fiscally responsible manner, but we have also provided for increased expenditures where necessary. For example, we have budgeted over the next five years \$50 million to refurbish the department's science and technology facilities. The work is essential if EMR is to remain on the leading edge of mineral and energy research and development.

I would also like to emphasize to the committee that the expenditure reductions outlined in the estimates will not affect the S&T activities of the department. Rather, they reflect the sunseting of programs that no longer meet the needs of the constituents to whom they were directed. We are now examining alternative programs that will be both more cost-effective and more productive, and these will be announced following full consultation with the Canadian public.

On the human resources side, we project a net decrease of 297 person-years in 1990-91, putting us, I think, at about 4,367. Most of these are linked to the programs I just mentioned. The wind-down of NCAEI will eliminate 124 person-years. An additional reduction of 59 person-years has resulted through the phase-out of CEDIP, and 58 person-years through the closing of the department's Conservation and Renewable Energy Offices, or the CREOs, as they were known.

Mr. Chairman, the closing of the CREOs is a logical consequence of the new direction the department has moved. These offices were originally driven by incentive programs which have been replaced with client-leveraged initiatives. As a result, the regional program presence provided by the CREOs was no longer necessary.

Having said that, I am pleased to inform the committee most of the staff affected by the closing of the CREOs have been successfully redeployed. In fact, although my department is reducing its personnel requirements by 297 person-years in 1990-91, we are confident that if lay-offs occur, they will be very minimal.

Downsizing of the department reflects my commitment to rationalize our activities and to reduce our involvement in the energy and mineral industries, where it is no longer required. I believe these moves better equip the department to deal with the challenges and opportunities of the future in a more efficient, effective, and—it is to be hoped—balanced manner.

Unfortunately, some of the EMR reductions have been misinterpreted as a weakening of the government's commitment to energy efficiency and the development of alternative energy technologies. A factor contributing to this misunderstanding could be the decision, for administrative purposes, to include cuts in CEDIP and the energies portion of CEIP resources as part of the efficiency and alternative energy sub-activity in the estimates. I know that came up in

[Translation]

Nous avons donc réduit nos dépenses d'une façon logique et responsable, mais nous avons aussi prévu leur augmentation chaque fois que nécessaire. Par exemple, nous avons affecté 50 millions de dollars à la modernisation, sur une période de cinq ans, des installations scientifiques et techniques du ministère, ce qui est indispensable pour que l'EMR demeure à la fine pointe de la recherche et du développement dans le domaine des minéraux et de l'énergie.

J'aimerais signaler aux membres du comité que les réductions des dépenses dont il est question dans le budget principal n'auront aucun effet sur l'activité scientifique et technologique d'EMR. Elles résultent plutôt du retrait de certains programmes qui ne répondent plus aux besoins des groupes visés. Nous songeons actuellement à les remplacer par de nouveaux programmes qui seraient à la fois plus productifs et d'un meilleur rapport coûts-résultats, programmes qui seront annoncés une fois que le public canadien aura été convenablement consulté.

Pour ce qui est des ressources humaines, nous prévoyons une réduction nette de 297 années-personnes en 1990-1991, ce qui nous donne un total d'environ 4,367 années-personnes. Cette réduction résulte en plus grande partie des mesures que je viens de décrire. Cent vingt-quatre années-personnes seront éliminées à la suite du retrait de l'Initiative nationale en matière d'économie d'énergie et d'énergie de remplacement; 59 ont été éliminées par le retrait du PCEEMV et 58 par la fermeture des bureaux des économies d'énergie et des énergies renouvelables, les BEEER, d'EMR.

Monsieur le président, la fermeture des BEEER se veut une conséquence logique des nouvelles orientations de mon ministère. Ces bureaux devaient leur existence aux programmes d'incitations qui ont été remplacés par d'autres qui dépendent des initiatives prises par les groupes bénéficiaires. Voilà pourquoi notre participation au niveau régional par l'entremise de ces bureaux n'est plus nécessaire.

Cela dit, je suis heureux d'annoncer au comité que la plupart des personnes touchées par la fermeture de ces bureaux ont été réaffectées ailleurs. En fait, bien que mon ministère ait réduit de 297 années-personnes ses besoins pour 1990-1991, nous avons bon espoir que les mises en disponibilité, s'il y en a, seront très peu nombreuses.

La décroissance à EMR traduit mon engagement à rationaliser nos activités et à réduire nos interventions dans les secteurs de l'énergie et des minéraux là où elles ne sont plus nécessaires. Je crois que le ministère sera ainsi mieux préparé à relever les défis et à tirer parti des possibilités que lui réserve l'avenir et ce d'une manière plus efficace, rentable et ordonnée.

Malheureusement, certaines compressions ont été mal interprétées. On y a vu un affaiblissement de l'engagement du gouvernement à l'égard de la rationalisation du rendement énergétique et du développement de formes d'énergie de remplacement. Un facteur qui a pu contribuer à cette interprétation erronée a sans doute été la décision prise par EMR, pour des raisons administratives, d'inclure les coupures imposées au PCEEMV et à la partie énergie du

[Texte]

questions in the House. This decision was part of the move to a one-program structure and the elimination of the incentives sub-activity under the previous energy program. The result is that the estimates show a dramatic reduction in efficiency and alternative energy spending between 1989-90 and 1990-91. In fact, some \$235 million of the \$245-million reduction, or 96% of the reduction, is related to CEDIP and CEIP, which have no real relation to energy efficiency.

• 1915

I want to assure this committee, as I have in the past, that my government's commitment to energy efficiency and alternate energy technologies remains strong. Under the Energy Efficiency and Diversity initiative, the department is spending \$40 million this year on renewable energy and energy efficiency activities. But I might add that I am confident that members of this committee will welcome enhanced EED-related initiatives that will be announced later this fall as components of the government's Green Plan.

Even at present, one of our priorities in 1990-91 is to promote and cost-share with industry the development of new and improved products and processes and systems that will increase efficiency of energy use. For the planning period a new proactive initiative will be added to existing efforts, with special emphasis placed on identifying and resolving environmental issues in energy use in industry. Some \$5.1 million will be allocated to this initiative this fiscal year.

We will also continue to develop alternative energy sources and technologies. Efforts will continue on several fronts, including the demonstration of methanol as a viable transportation fuel, new applications and improved technologies for solar energy, and hydrogen's potential as an energy resource. In the area of biomass, during this fiscal year research will proceed into the development of a highly automated central wood-burning residential heating system using wood chips or pellets.

EED is an innovative initiative and is consistent with the government's desire to pursue market-based policies and to encourage the participation of a variety of other players, such as the private sector and, obviously, provincial governments.

I would also like to address the argument that my government's support for certain energy megaprojects is contrary to our commitment to energy efficiency and diversity. This is simply not the case. We are supporting

[Traduction]

PSEC comme élément de la sous-activité Efficacité énergétique et énergies de remplacement du budget des dépenses. Je sais que ce sujet a été mentionné lors des questions posées à la Chambre. Cette décision résulte de l'adoption d'une structure à programme unique et de l'élimination de la sous-activité «Mesure d'incitation» de l'ancien programme de l'énergie. De ce fait, par rapport à l'exercice 1989-1990, l'exercice 1990-1991 accuse une baisse importante des dépenses relatives à l'efficacité énergétique et aux énergies de remplacement. En fait, sur une réduction totale de 245 millions de dollars, 235 millions, soit 96 p. 100, proviennent d'éléments du PCEEMV et du PSEC qui n'ont aucun lien avec le rendement énergétique.

Comme je l'ai toujours fait, je tiens à assurer au comité que l'engagement de mon gouvernement demeure toujours aussi ferme en ce qui concerne l'amélioration du rendement énergétique et la mise au point de techniques d'énergies de remplacement. En vertu de l'Initiative d'efficacité énergétique et de diversité, mon ministère consacre 40 millions de dollars cette année à diverses activités en matière d'énergie renouvelable et de rendement énergétique. J'ajoute avoir la certitude que les membres du comité accueilleront avec plaisir les initiatives en matière d'efficacité énergétique et de diversification qui seront annoncées cet automne dans le cadre du Plan vert.

Dès à présent, et c'est l'une de nos priorités pour l'exercice 1990-1991, nous voulons participer, dans le cadre d'une mesure de partage des coûts avec l'industrie, à la mise au point de produits, procédés et systèmes nouveaux ou perfectionnés qui amélioreront le rendement énergétique, et nous voulons promouvoir cette activité. Pour la période de planification, nous ajoutons à nos programmes actuels une nouvelle initiative proactive qui porte spécialement sur la définition et la résolution des problèmes environnementaux que soulève la consommation d'énergie par l'industrie. Nous avons affecté quelque 5,1 millions de dollars à cette mesure pour 1990-1991.

Nous poursuivrons également notre recherche de nouvelles technologies et de nouvelles sources d'énergie de remplacement. Cela se fera sur plusieurs fronts, y compris la démonstration du méthanol comme carburant viable pour les transports, de nouvelles applications et des technologies plus perfectionnées en matière d'énergie solaire et le développement du potentiel énergétique de l'hydrogène. Du côté de la biomasse, pendant l'exercice en cours, la recherche portera sur le développement d'un système central de chauffage résidentiel complètement automatisé et alimenté aux copeaux ou boulettes de bois.

L'IEED est une formule novatrice qui cadre bien avec l'intention du gouvernement d'appliquer des politiques axées sur les lois du marché et de stimuler la participation de divers autres groupes intéressés comme le secteur privé et les gouvernements provinciaux.

On a prétendu que l'appui accordé par mon gouvernement à certains mégaprojets énergétiques contredisait son engagement envers l'amélioration du rendement énergétique et la diversification des sources

[Text]

several large oil and gas projects because they provide important regional and national economic benefits and because it is important to maintain into the future a full gamut of energy choices for Canadians. Unfortunately, the long lead times and high costs involved with these projects cannot be accommodated by the private sector alone; they require the involvement of governments in order to proceed.

I must emphasize that the government's support for energy megaprojects does not encourage increased hydrocarbon consumption, with adverse environmental effects. Demand and use are a result of world prices determined by the interaction of supply and demand in international markets, and the contribution of our megaprojects to world supply is very small. They will not affect the price of oil, the level of demand, or the quantity of oil consumed. Hence, they will have little direct effect on the environment.

But our support of the megaprojects in no way rules out our interest in developing other energy options for Canada's future. But fossil fuels will continue to be the major energy source during the period in which Canada decides on and implements a national strategy towards global climate change and develops other energy options up to the level that fossil fuel option now enjoys.

Moreover, as the committee is aware, all energy megaprojects undergo rigorous environmental reviews to ensure that they meet basic guidelines set out by the federal government. If the projects are not deemed to be acceptable in environmental terms, they simply will not proceed.

The environment is a key public concern today, as it should be. As Minister of Energy, Mines and Resources, I am keenly aware of the environmental impacts that can arise from the production, transportation, and consumption of energy and mineral resources. For the past year or more, environmental issues have dominated the policy-making agenda at EMR, and I anticipate this trend will continue for some time into the future. This is why I introduced Mr. Moyer in the way I did, because we wanted to tie in those policy issues in the department under that umbrella.

We are not alone in this regard. In March Environment Canada released its consultation document on the government's environmental agenda, and these deliberations will certainly have an impact on future energy policies. As the minister responsible for these policies, I will be deeply involved in all the consultations that may have an impact on our energy options, and I welcome the views of Canadians from all sectors of society on how we should proceed into the next century.

Given their potential implications on the Canadian economy and jobs, we must approach our energy options with caution. We cannot afford simply to follow a path that puts our international competitiveness at risk; we cannot afford

[Translation]

d'énergie. Ce n'est tout simplement pas le cas. Nous appuyons plusieurs grands projets de mise en valeur des hydrocarbures parce qu'ils offrent d'importants avantages aux plans régional et national. D'autre part, il est important de continuer à offrir aux Canadiens une gamme complète de choix énergétiques. Malheureusement, la réalisation de ces projets prend beaucoup de temps et ils coûtent très cher de sorte que le secteur privé est incapable de les réaliser seul et a besoin de l'aide gouvernementale.

Je tiens à souligner que l'appui gouvernemental aux mégaprojets n'a pas pour effet de favoriser la consommation d'hydrocarbures, phénomène qui nuit à l'environnement. La demande et la consommation résultent des prix mondiaux qui sont la conséquence des rapports existant entre l'offre et la demande sur les marchés internationaux. Les mégaprojets au Canada ne contribuent que très peu à l'approvisionnement mondial et ils n'auront aucun effet sur les prix du pétrole, le niveau de la demande et la quantité de pétrole consommé. De plus, ils n'auront qu'un effet négligeable sur l'environnement.

Notre appui aux mégaprojets ne peut en aucun cas porter ombrage à l'intérêt que nous portons à la mise en valeur d'autres options énergétiques pour l'avenir du pays. Les combustibles fossiles continueront à constituer la principale source d'énergie au cours de cette période où le Canada étudie la stratégie globale qu'il désire mettre en oeuvre face aux changements climatiques et où il perfectionne d'autres options énergétiques pour qu'elles deviennent comparables aux combustibles fossiles.

Comme le savent les membres de ce comité, tous les mégaprojets énergétiques sont soumis à une évaluation environnementale vigoureuse pour s'assurer qu'ils répondent aux normes de base adoptées par le gouvernement fédéral. Un projet qui ne respecte pas ces normes ne peut être mis en chantier.

Actuellement, le public se soucie énormément de l'environnement, à juste titre. En tant que ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, je suis très sensible aux incidences environnementales de la production, du transport et de la consommation de l'énergie et des ressources minérales. Depuis plus d'un an les impératifs environnementaux dominent les exercices d'élaboration de politiques à EMR. Je m'attends à ce que cette approche fasse longtemps partie de nos habitudes. C'est pour cela que j'ai présenté M. Moyer comme je l'ai fait, car je voulais regrouper toutes les questions de politique de mon ministère sous cette rubrique.

Nous ne sommes pas les seuls. En mars, Environnement Canada a rendu public son document de consultation au sujet du plan d'action gouvernemental en matière d'environnement. Cette consultation saura assurément influencer sur les politiques énergétiques de l'avenir. Ministre responsable de la politique énergétique pour l'avenir, je devrai participer activement à toute consultation qui touche nos options énergétiques. J'étudierai attentivement l'opinion de tous les Canadiens, quel que soit le secteur auquel ils appartiennent sur la voie à suivre pour le prochain siècle.

Il convient d'aborder la question des options énergétiques avec prudence, car ces choix se répercutent sur notre économie et nos emplois. Le Canada ne saurait adopter des mesures qui nuisent à sa capacité de rivaliser sur les marchés

[Texte]

solutions that inadvertently lead to new problems; and we cannot afford to proceed too quickly, without a better understanding of the linkages between energy and mineral consumption and the environment.

• 1920

During 1990-91 the department will continue to seek ways to ensure that environmental considerations are fully integrated into the policy process, particularly in relation to such issues as global warming and urban air quality. We will continue to deliver programs that have proven effective, such as Energuide, and we will examine new ways to encourage greater energy efficiency. In co-operation with provincial governments, industry and other energy consumers, we will continue to move ahead quickly in addressing problems of energy, minerals and the environment.

One of the most important ways we will do that is through the application of our impressive science and technology capabilities. My department is one of the principal scientific agencies of the federal government, and a source of important knowledge and expertise on the Canadian land mass and coastal regions. I cannot overstate the importance of science and technology. Scientific knowledge must form the basis for viable solutions to today's environmental problems, and many of those solutions will be technological in nature.

The science sectors at Energy, Mines and Resources Canada are already at work on many of our most pressing environmental problems. For example, we have been very active in developing new technologies to increase the efficiency and reduce the adverse environmental effects of producing, processing and using energy and mineral resources. We will continue those efforts.

The department will also respond to environmental problems caused by mineral operations. Among other initiatives, we will continue to deliver the Mine Environmental Neutral Drainage program (MEND), which is seeking more permanent, affordable, timely and environmentally sound solutions for the prevention and control of acid mine drainage.

Energy, Mines and Resources Canada will also continue to advance knowledge of the Canadian landmass through its scientific activities. Among other initiatives, we will enhance the scientific activities of the Geological Survey of Canada, which provides important baseline data against which environmental processes and change can be measured. In co-operation with provincial and territorial geological surveys, we will formulate a multi-disciplinary National Geoscience Mapping program. As well, we will continue to develop technologies and applications for remote sensing, which will play an increasingly important role in environmental monitoring.

[Traduction]

internationaux, ni des solutions qui entraînent de nouveaux problèmes imprévus. Nous ne saurions aller trop vite, sans bien comprendre les rapports qui existent entre la consommation d'énergie et de minéraux et l'environnement.

En 1990-1991, mon ministère continuera de chercher des moyens de faire en sorte que les impératifs environnementaux soient totalement intégrés au processus d'adoption des politiques, particulièrement pour ce qui est du réchauffement de la planète et de la qualité de l'air des villes. Nous continuerons de mettre en oeuvre des programmes dont l'efficacité est éprouvée, comme Energuide, et nous examinerons de nouveaux moyens de favoriser l'amélioration du rendement énergétique. En collaboration avec les provinces, l'industrie et les autres consommateurs d'énergie, nous continuerons de résoudre avec diligence les problèmes du domaine de l'énergie, des minéraux et de l'environnement.

L'un des moyens les plus importants que nous ayons à notre disposition à cette fin est de faire appel à nos capacités scientifiques et technologiques impressionnantes. Mon ministère est l'un des principaux organismes scientifiques du gouvernement fédéral. C'est une source précieuse de connaissances et d'expérience portant sur la masse territoriale canadienne et ses régions côtières. Je ne saurais exagérer l'importance de la science et de la technologie. La connaissance scientifique doit être à la base de solutions viables aux problèmes environnementaux du jour. D'autre part, une bonne partie de ces solutions viendra de la technologie.

Les scientifiques d'Énergie, Mines et Ressources Canada se penchent déjà sur nos problèmes environnementaux les plus urgents. Le ministère a beaucoup fait, par exemple, pour développer de nouvelles technologies d'amélioration du rendement énergétique et de réduction des effets nuisibles de la production, du traitement et de la consommation d'énergie et des ressources minérales. Nous poursuivrons nos efforts en ce sens.

Mon ministère s'attaquera aussi aux problèmes environnementaux causés par l'exploitation des minéraux. Entre autres, il poursuivra son Programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier par lequel nous cherchons des solutions plus permanentes, moins coûteuses, opportunes et écologiquement saines de prévenir et contrôler les écoulements acides en provenance des mines.

Énergie, Mines et Ressources Canada continuera également de faire progresser, par ses activités scientifiques, notre connaissance de la masse territoriale canadienne. Entre autres, nous allons accroître les activités scientifiques de la Commission géologique du Canada qui recueille des données fondamentales importantes l'environnement. En collaboration avec les services géologiques des provinces et territoires, nous allons élaborer un programme pluridisciplinaire de cartographie géoscientifique. De plus, nous continuerons à exécuter des travaux de développement portant sur les techniques et applications de la télédétection, discipline appelée à jouer un rôle de plus en plus important dans la surveillance de l'environnement.

[Text]

To meet our economic development mandate, the department's science and technology activities will also focus on enhancing the international competitiveness of Canada's energy and mineral industries. This will be achieved through technology development and transfer, and by providing scientific and resource data to Canadian industry.

Mr. Chairman, it bears repeating that the expenditure and person-years reductions I referred to earlier will not affect the science and technology activities of my department. In fact, expenditures under EMR's three principal science and technology activities actually increase in the 1990-91 estimates. In the current year, spending under the Mineral and Energy Technology, Geological Surveys, and Surveying, Mapping and Remote Sensing activities increase by a total of more than \$4.4 million over the 1989-90 forecast. I would like to point out that CANMET expects to increase its cost-recovery revenues in 1990-91 to \$6.3 million, about \$2 million more than was recovered in the previous year.

At the same time, we will continue to emphasize efficiency in our approach to science and technology. In keeping with our move away from costly incentive programs, we are using financial leverage to encourage wide participation in science and technology activities. We are building stronger partnerships with industry, other governments and universities.

As a science department, Energy, Mines and Resources Canada has a key role to play in expanding the knowledge of environmental problems and in developing the technologies that will help us respond to them. We have a responsibility to share our scientific knowledge with the people of Canada and Canadian industry in order to support sustainable development of our resources. But we also have an economic mandate, and we must use our science and technology capabilities to ensure the continued growth and competitiveness of Canada's energy and mineral industries.

Ultimately, our challenge will be to achieve a balance, a balance between environmental protection and resource development and use. I am confident that my department has the expertise and experience to address this issue. I believe our move to a one-program structure, our introduction of market-oriented policies, and our move away from costly and personnel-intensive incentive programs are all necessary and positive steps for the department. Among other things, they will enable Energy, Mines and Resources Canada to operate more effectively as a policy instrument in the 1990s and beyond.

Mr. Chairman and members, thank you for the opportunity to put the department's case before you.

• 1925

Ms Callbeck (Malpeque): I want to welcome the minister here this evening, and I thank him for providing an advance copy of his speech notes.

[Translation]

Afin de s'acquitter de son mandat dans le domaine économique, le ministère fera porter ses travaux scientifiques et techniques sur l'accroissement de la compétitivité internationale des secteurs de l'énergie et des minéraux du Canada grâce à la diffusion technologique et en offrant à l'industrie des données scientifiques et des informations sur les ressources naturelles.

Monsieur le président, je tiens à réitérer que les compressions de dépenses et des années-personnes, dont j'ai parlé précédemment, ne nuiront en rien aux activités scientifiques et technologiques de mon ministère. En réalité, le budget principal 1990-1991 démontre que les principales activités scientifiques et technologiques d'EMR bénéficieront de ressources augmentées. Pour l'année en cours, les affectations budgétaires des activités de la Technologie des minéraux et de l'énergie, des Levés géologiques, et de Levés, Cartographie et Télédétection ont été majorées de plus de 4,4 millions de dollars, comparativement aux prévisions de 1989-1990. Je signale aussi que CANMET entend accroître à 6,3 millions de dollars les fonds qu'il doit récupérer en 1990-1991, soit environ 2 millions de plus que l'année dernière.

Nous continuerons également de faire porter nos efforts de façon prioritaire sur l'efficacité en matière de science et technologie. Vu que nous nous efforçons d'éviter les programmes d'incitation onéreux, nous avons recours à des mesures financières à effet de levier pour stimuler une large participation à l'activité scientifique et technologique. Nous forgeons des liens plus forts avec l'industrie, les autres gouvernements et les universités.

Ministère à vocation scientifique, Énergie, Mines et Ressources Canada a un rôle de premier plan à jouer dans l'accroissement de nos connaissances des problèmes environnementaux et dans la mise au point de techniques nous permettant d'y remédier. Nous avons la responsabilité de partager ces connaissances avec les Canadiens et l'industrie afin qu'il nous soit possible d'exploiter nos ressources naturelles d'une manière durable. Nous avons aussi un mandat économique, si bien que nous devons appliquer nos aptitudes scientifiques et technologiques pour que les industries canadiennes de l'énergie et des minéraux continuent de croître et d'être plus compétitives.

Enfin, notre plus grand défi sera celui d'atteindre un équilibre entre la protection de l'environnement et l'exploitation de nos ressources naturelles. Je suis certain que mon ministère dispose des connaissances et de l'expérience voulues à cette fin. Je crois que l'adoption d'une structure budgétaire à un seul programme et de politiques privilégiant les lois du marché, et le renoncement aux programmes d'incitation financière, coûteux en argent comme en ressources humaines, représentent des initiatives nécessaires et positives pour le ministère. Entre autres, elles le rendront plus efficace comme instrument d'application des politiques pendant les années 90 et par la suite.

Monsieur le président, merci de m'avoir permis de présenter le point de vue du ministère.

Mme Callbeck (Malpègue): Je souhaite la bienvenue au ministre ce soir et je le remercie de nous avoir fourni à l'avance le texte de son allocution.

[Texte]

Mr. Minister, on page 2 you say that you have replaced costly incentive programs with highly leveraged incentives. I believe you mentioned the Canadian Exploration Incentive Program, which we know has been cancelled. To my knowledge that has not been replaced with any initiatives. Is that right?

Mr. Epp: That is correct. I am sorry; there is an expenditure for this fiscal year. But there is not a replacement in mind, if that is the question.

Ms Callbeck: Also on page 2 you are cutting \$7.3 million as a result of the wind-up of National Conservation Alternative Energy Initiatives, and then you mention you are planning to announce increased funding in the fall. Will this program be wound up before the new one starts, or is one going to overlap the other? Will there be a gap where there will not be a program?

Mr. Epp: There will not be a gap where there will not be a program, Ms Callbeck, and I know you and I have had a debate rather than differences on it. I want to explain. I was very concerned when I came into the department. There were three things: one, there was a projection for a large expenditure of energy efficiency for which there had been no authorization. Two, there was a wind-down of programs, such as the one you refer to, and we had to face that wind-down. Three, there was obviously pressure—and justifiably so—to have a more proactive energy and efficiency program both in research and in technology—science and tech if you want to put it that way—as well as promotion items. The question was, apart from the \$40 million that we are spending each year—for instance, when compared to megaprojects, is it sufficient?

We have been looking at it from the environmental agenda. In my mind, the environmental program has to have a major component in energy efficiency, and it will be done through that period. So if you are asking me will there be a gap, the answer is no, because the \$40 million expenditure annualized will continue.

Ms Callbeck: On page 3 you mention the increases planned in energy efficiency and diversity. I want to bring up a couple of statements you made in the last couple of months, where Canada would have to ban cars in major cities to meet targets for air pollution cuts, and also that cutting CO₂ emissions would cause major economic dislocations. On what basis did you make those statements?

Mr. Epp: When the Toronto conference in 1988 concluded, it recommended to participating countries, and for that matter all countries, that we should consider a reduction of CO₂ emissions of 20% on the base year of 1988 to the year 2005.

The task force reported to us in August last year, and again at Kananaskis on April 2. One of the studies the task force commissioned, which was known as the DPA study, indicated that we could meet the 20% target by following

[Traduction]

Monsieur le ministre, à la page 2, vous déclarez que vous avez remplacé des programmes d'incitation coûteux par des mesures à effet de levier important. Vous signalez que le Programme de stimulation de l'exploration du Canada a été abrogé. À ma connaissance, il n'a pas été remplacé par d'autres initiatives. Me tromperais-je?

M. Epp: C'est exact. Si, je suis désolé, une dépense est prévue pour cet exercice. Mais il n'est pas question de remplacer ce programme, si c'est la question que vous posiez.

Mme Callbeck: Également, à la page 2, vous supprimez 7,3 millions de dollars en mettant fin à l'Initiative nationale en matière d'économie d'énergie et d'énergie de remplacement puis vous dites que vous prévoyez annoncer d'autres dépenses à l'automne. Ce programme sera-t-il abrogé avant d'être remplacé ou les deux programmes vont-ils se chevaucher? Y aura-t-il une certaine période pendant laquelle il n'y aura aucun programme?

M. Epp: Non, il y aura toujours un programme et je sais que vous et moi avons déjà débattu de la question sans pour autant nous opposer. Permettez-moi de vous expliquer la chose. J'étais très inquiet quand je suis arrivé au ministère. Il y avait trois choses: d'une part, on prévoyait de grosses dépenses au titre du rendement énergétique qui n'avaient pas été autorisées. Deuxièmement, un certain nombre de programmes étaient progressivement éliminés, comme celui que vous avez cité. Troisièmement, on insistait évidemment, et à juste titre, pour qu'il y ait un programme plus proactif tant sur le plan de la recherche que sur celui de la technologie, de la science et de la technologie, si vous voulez, afin de promouvoir le rendement énergétique. La question était donc de savoir si, en plus des 40 millions de dollars que nous dépensons chaque année, comparé aux mégaprojets, c'était suffisant?

Nous avons examiné la chose dans une perspective environnementale. À mon avis, le programme environnemental doit comprendre un élément important de rendement énergétique et c'est ce qui est prévu durant cette période. Donc, si vous me demandez s'il y aura une période pendant laquelle on ne fera rien dans ce dossier, je vous réponds que non car cette dépense de 40 millions de dollars annuelle sera maintenue.

Mme Callbeck: À la page 4, vous parlez de majorations prévues au titre du rendement et de la diversité énergétique. J'aimerais vous rappeler quelques déclarations que vous avez faites au cours des deux derniers mois, notamment que le Canada devrait interdire les automobiles dans les grandes villes si l'on voulait atteindre les cibles de réduction de la pollution atmosphérique et, d'autre part, que la réduction des émissions de CO₂ pourrait provoquer d'importants bouleversements économiques. Sur quoi vous fondez-vous pour déclarer ce genre de choses?

M. Epp: Lorsque la conférence de Toronto en 1988 a pris fin, elle a recommandé aux pays participants, et à tous les pays d'ailleurs, d'envisager de réduire les émissions de CO₂ de 20 p. 100 entre 1988 et 2005.

Le groupe de travail nous a présenté un rapport en août dernier et un autre à Kananaskis le 2 avril. Une des études commandées par ce groupe de travail qui est intitulée l'étude DPA, indiquait que nous pourrions atteindre cette cible de 20

[Text]

certain proposals, one of which was the banning of cars on inter-city travel of cities of 250,000 plus. There were a number of other proposals. We analysed each one. That is where that reference came from.

• 1930

The task force rejected the DPA study, but there have been others that have been suggesting that the DPA study was valid and in fact Canada could meet the 20% target if a certain number of things were done, such as the one you mentioned, that there would be a substantial increase in the price of energy above any other increases in taxes between 1988 and 2005 or any other energy increases. It is from that point that I made the case.

With the other one, where I said there would have to be major dislocation, the answer I think also follows, namely one of the recommendations of the DPA study was that no more thermal plants should be built principally for electrical generation. Obviously that would have serious implications in provinces such as New Brunswick and Nova Scotia, not to mention that Alberta right now has about 70% of its electrical generation from thermal.

Ms Callbeck: Has your department done studies on alternate energy and conservation?

Mr. Epp: Yes.

Ms Callbeck: Are they available?

Mr. Epp: When I came into the department... and I am being careful about that, because ministers sometimes have a tendency to look at their tenure in a department as that the department really did not exist before they got there and during that time all kinds of advances were made, and I do not want to characterize it in that way.

The department had been seriously looking at energy inefficiency. There were some changes we made in personnel in the department. That is correct. I felt we had to become more aggressive in that area, and we had to combine it with other policy issues.

Keep in mind that the Prime Minister also, for the first time in Canadian history, established an environment committee of Cabinet, a permanent committee of Cabinet, which is chaired by the Minister of the Environment and on which I sit. As an energy minister I have not found it difficult to sit on that committee, and the Minister of Environment and I are *sur la même longueur d'onde* on the need for many of the environmental issues, and also the need for Canadians to take a look at what the trade-offs are and what the offsets are. Regrettably, too often when a person makes statements, well, if we do A, B or C might have to happen... If there is an easy characterization that someone is "against environmental objectives or programs"... nothing could be further from the truth, but regrettably sometimes that is how it is characterized.

[Translation]

p. 100 en suivant certaines propositions dont l'une était d'interdire les automobiles pour les déplacements en ville dans les villes de 250,000 habitants et plus. Il y avait un certain nombre d'autres propositions que nous avons toutes examinées. C'est là-dessus que je me fondais.

Le groupe de travail a rejeté l'étude en question, mais certains autres ont déclaré qu'elle était tout à fait valable et qu'en fait le Canada pourrait atteindre cet objectif de 20 p. 100 si l'on faisait un certain nombre de choses, comme ce que vous mentionniez, qu'il y aurait une sensible majoration des prix de l'énergie en plus des autres majorations fiscales entre 1988 et 2005 ou de toute autre augmentation dans le secteur de l'énergie. C'est à partir de cela que j'ai tiré les conclusions dont vous parliez.

Pour l'autre, quand j'ai dit que cela provoquerait d'importants bouleversements, c'est également l'une des recommandations de l'étude DPA qui disait que l'on ne devrait plus construire de centrales thermiques aux fins premières de production d'électricité. Évidemment, cela aurait des conséquences très graves pour des provinces comme le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse, sans parler de l'Alberta dont environ 70 p. 100 de la production en électricité vient de centrales thermiques.

Mme Callbeck: Votre ministère a-t-il effectué des études sur l'énergie de remplacement et l'économie d'énergie?

M. Epp: Oui.

Mme Callbeck: Sont-elles disponibles?

M. Epp: Quand je suis arrivé au ministère... et je fais attention à ce que je dis car les ministres ont parfois tendance à considérer que le ministère n'existait pas avant qu'ils n'arrivent et que tout a été fait pendant leur mandat. Ce n'est pas du tout ce que je veux dire.

Le ministère examine au contraire très sérieusement le manque de rendement énergétique. Il y a certains changements de personnel, c'est exact. J'ai pensé qu'il nous fallait nous montrer plus dynamiques dans ce secteur et qu'il nous fallait combiner ce dossier à d'autres.

N'oubliez pas que le premier ministre a également, pour la première fois dans l'histoire canadienne, créé un Comité de l'environnement au sein du Conseil des ministres; c'est un comité permanent qui est présidé par le ministre de l'Environnement et dont je fais partie. À titre de ministre de l'Énergie, je ne vois pas d'inconvénient à siéger à ce comité et comme le ministre de l'Environnement et moi-même sommes sur la même longueur d'ondes quant à la nécessité de régler beaucoup de problèmes touchant l'environnement et d'inciter les Canadiens à considérer les différentes options possibles, cela ne pose pas de problèmes. Malheureusement, trop souvent lorsque quelqu'un fait une déclaration, évidemment si l'on fait A, il peut en résulter B ou C... Si l'on peut en conclure que quelqu'un est «contre les objectifs ou programmes concernant l'environnement»... même si c'est absolument faux, on le dit.

[Texte]

Ms Callbeck: On page 4 you say your support of megaprojects in no way rules out your interest in developing other energy options. But does it not rule out your ability to fund those other options, such as energy efficiency and diversity, if you commit all these billions to megaprojects?

Mr. Epp: Let us take a look at that. The reason for this is that when approval of a megaproject has been given... Let us take a number very quickly, just to make a point. The Vancouver Island pipeline was an extra payment to the department for the department to fulfil the obligations of the Government of Canada. There was no commensurate or proportional reduction in the department's expenditures to fund the Vancouver Island pipeline.

With OSLO, as you know, we withdrew from the 1991 decision that was to be taken at that time on whether OSLO was going to get a green light or not. We said we would do the engineering. We are now negotiating what exactly those engineering costs will be. It would probably be in the range of \$40 million to \$50 million. I think I am fairly accurate on that. Again, it was not a payment that reduced in any way the activities of the department. The same thing would apply with the conclusion of the Hibernia discussions. That again is separate and apart from any of the estimates of the department. So I do not think that argument can be made that somehow we would have got more money for the programs in the department if the megaprojects had not been proceeded with.

• 1935

Mr. Harvey (Edmonton East): I would very much like to thank the minister for provision of his notes ahead of time, and the clerk for circulating them. That is a most useful and a welcome precedent, which I hope we can stick to in future years. Beyond that, it looks like a pretty good, pretty well-run department. I do not have any questions. Just kidding!

Mr. Epp: I knew you were. I was not open for a sucker punch, either.

Mr. Harvey: Maybe we can start with page 3. I was delighted, by the way, to see in your fourth paragraph the acknowledgement that it is really not appropriate to include CEDIP from CEIP under the energy efficiency and alternatives budget category.

Mr. Epp: May I just interrupt, because I know what happened in the House. I was not pleased with it and I went back. I know under the one program that is how it was developed, and I think we have all looked in the department and asked if we could not improve it beyond that.

I accept the charge you have made, as well as Ms Callbeck's.

Mr. Harvey: Surely I did not make a charge.

Mr. Epp: Never.

Mr. Harvey: Again, I just want to say that I appreciate the clearing up of that misunderstanding.

[Traduction]

Mme Callbeck: À la page 4, vous déclarez que ce n'est pas parce que vous appuyez les mégaprojets que vous ne vous intéressez pas à d'autres sources d'énergie. Cela ne veut-il pas dire toutefois que vous ne pourrez pas financer ces autres solutions, comme le rendement et la diversité énergétiques, puisque ces mégaprojets vont absorber des milliards de dollars?

M. Epp: Examinons la chose. Lorsque l'on approuve un mégaprojet... Choisissons un chiffre très rapidement, simplement pour expliquer. Le gazoduc de l'Île de Vancouver représentait une dépense supplémentaire pour le ministère qui devait satisfaire aux obligations du gouvernement canadien. Il n'y a pas de réduction parallèle ni proportionnelle des dépenses du ministère pour financer ce gazoduc.

Pour OSLO, comme vous le savez, nous sommes revenus sur la décision qui devait être prise en 1991 de donner ou non le feu vert à OSLO. Nous avons déclaré que nous procéderions aux études techniques. Nous en sommes à négocier les coûts exacts. Cela représentera probablement de 40 à 50 millions de dollars. Je crois ne pas trop me tromper là-dessus. Là encore, il ne s'agit pas d'une obligation qui réduit d'une façon ou d'une autre les activités du ministère. Ce sera la même chose lorsque les pourparlers touchant Hibernia seront terminés. Il s'agit encore de quelque chose de différent qui n'entre pas dans les prévisions budgétaires du ministère. Je ne crois donc pas que l'on puisse dire que nous aurions davantage d'argent pour les programmes du ministère si nous n'approuvions pas les mégaprojets.

M. Harvey (Edmonton-Est): Je tiens à remercier le ministre de nous avoir transmis copie de ses notes à l'avance. Cela a permis à notre greffier de nous en faire parvenir à chacun un exemplaire. Cela constitue un précédent qui, je l'espère, fera école. Tout cela donne l'image d'un ministère sérieux et efficace. Je n'ai donc aucune question à poser. C'est une boutade, je le précise tout de suite.

M. Epp: J'en étais sûr. Je n'allais pas m'y laisser prendre.

M. Harvey: Peut-être pourrions-nous commencer à la page 3. J'ai été ravi de vous voir reconnaître, au sixième paragraphe, qu'il n'était guère indiqué de ranger le PCEEMV et le PSEC à la rubrique de l'efficacité énergétique et des énergies de remplacement.

M. Epp: Permettez-moi une précision rapide car je sais ce qui s'est passé à la Chambre. Cela m'avait mécontenté et j'y suis retourné pour vérifier. Je sais que cela s'est produit ainsi pour ce programme-là et nous nous sommes, au ministère, tous penchés sur la question pour voir si l'on ne pourrait pas encore l'améliorer.

J'accepte donc votre accusation ainsi que celle formulée par M^{me} Callbeck.

M. Harvey: Mais, jamais je ne songerais à formuler une accusation.

M. Epp: Jamais.

M. Harvey: J'ajoute combien j'ai apprécié le fait que ce malentendu ait fini par se régler.

[Text]

In the fifth paragraph, however, you note under energy efficiency and diversity initiative "my department is spending \$40 million this year on renewable energy and energy efficiency activities". When I go to the estimates, to the financial crosswalk on page 103, and I look at "previous structure, energy efficiency and diversity", and read across to the total, I find only \$32.4 million. Where is the other \$7.6 million?

Mr. Epp: Mr. Chairman, I will ask Mr. Giroux to answer that, because you will have to be taken through three pages there, Ross.

Mr. Harvey: I think this is going to be fun.

Mr. Robert Giroux (Assistant Deputy Minister, Department of Energy, Mines and Resources): If you look at page 31 under "energy efficiency and alternate energy", you will find, if you take out CEIP, CEDIP, there is \$11.8 million left under the energy activity. If you go to page 54, under "mineral energy technology" you will find again "efficiency and alternate energy", \$25.9 million. Then a little below that you will find Office of Energy Research and Development, \$1.8 million, which gives you a grand total of \$39.7 million, \$40 million rounded off, if you take these three items together.

Mr. Harvey: You are adding together energy efficiency and alternative energy for \$25.9 million.

Mr. Giroux: Right.

Mr. Harvey: Energy research and development co-ordination for \$1.8 million.

Mr. Giroux: Right.

Mr. Harvey: And what was the third?

Mr. Giroux: The efficiency and energy, the \$111 million, of which \$100 million is the CEIP, CEDIP program.

Mr. Epp: You subtract the \$100 million.

Mr. Giroux: The efficiency and alternative energy is shown at \$111 million, of which \$100 million is CEIP, CEDIP, so you are left with \$11.8 million. So \$11.8 million, \$25.9 million, \$1.8 million, and if you trust my mathematics, that is about \$39.7 million.

Mr. Harvey: Then why is that not shown in the page 103 crosswalk?

Mr. Giroux: That is a good question. I am sorry; tone is from the old structure. In fact, I am told it is money that was contributed from the old structure which has been enriched in the new 1990-91 estimates.

• 1940

Mr. Harvey: But it claims to be a representation of the 1990-91 main estimates.

[Translation]

Au deuxième paragraphe de la page 4, cependant, vous dites, à l'égard de l'Initiative d'efficacité énergétique et de diversité: «mon ministère consacre 40 millions de dollars cette année à la réalisation d'activités en matière d'énergie renouvelable et d'efficacité énergétique. Or, en consultant la concordance qui figure à la page 103 du budget des dépenses je vois, sous la rubrique «Ancienne structure-Efficacité énergétique et diversification» un total de 32,4 millions de dollars seulement. Où sont les autres 7,6 millions de dollars?

M. Epp: Monsieur le président, permettez-moi de passer la parole à M. Giroux car il va falloir se pencher sur les trois pages en même temps.

M. Harvey: Une vraie partie de plaisir!

M. Robert Giroux (sous-ministre adjoint, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Si vous regardez, à la page 32, à la rubrique «Efficacité énergétique et énergie de remplacement», vous trouverez, abstraction faite du PSEC et du PCEEMV, 11,8 millions de dollars consacrés au secteur énergétique. Or, si vous passez à la page 54, vous verrez à la rubrique «Technologie des minéraux et de l'énergie» une nouvelle fois la rubrique «Efficacité énergétique et énergie de remplacement» la somme de 25,9 millions de dollars. Un peu plus bas vous trouverez, au titre du Bureau de recherche et de développement énergétiques, la somme de 1,8 million de dollars, ce qui donne un total de 39,7 millions de dollars, c'est-à-dire d'environ 40 millions de dollars pour les trois rubriques.

M. Harvey: Vous obtenez donc 25,9 millions de dollars en ajoutant les crédits consacrés à l'efficacité énergétique et aux énergies de remplacement.

M. Giroux: C'est cela.

M. Harvey: On trouve également 1,8 million de dollars de crédits affectés à la coordination de la recherche et du développement énergétiques.

M. Giroux: C'est bien cela.

M. Harvey: Quel était le troisième poste?

M. Giroux: L'efficacité énergétique, soit 111 millions de dollars, dont 100 millions de dollars consacrés au PSEC et au PCEEMV.

M. Epp: Vous soustrayez donc 100 millions de dollars.

M. Giroux: On voit 111 millions de dollars pour l'efficacité énergétique et les énergies de remplacement, dont 100 millions de dollars pour le PSEC, PCEEMV, ce qui laisse 11,8 millions de dollars. On a donc 11,8 millions de dollars, 25,9 millions, 1,8, ce qui nous donne, sauf erreur, environ 39,7 millions de dollars.

M. Harvey: Comment se fait-il que ce chiffre-là ne figure pas à la concordance de la page 103?

M. Giroux: Vous avez raison de vous interroger à cet égard. Excusez-moi; cela provient de la structure précédente. Il s'agit, semble-t-il, d'argent qui restait de la structure précédente et qui a été rajouté au budget de dépenses pour 1990-1991.

M. Harvey: Mais cela est censé correspondre au budget des dépenses principal pour 1990-1991.

[Texte]

Mr. Giroux: I do not really have the answer. I can get back to you on this. I do not have the details.

Mr. Harvey: I noted this apparent discrepancy before, and was wondering. If you could do that, I would appreciate it.

Staying with the estimates, page 90 shows, as the minister said, that there have been 297 staff cuts. I would like to focus on those having to do with energy alternatives and conservation.

As I see them they are: National Conservation and Alternative Energy Initiative program wind-down, 124 lost; closing of Conservation Renewable Energy Offices, 58 gone; termination of ENERDEMO, 14 gone. Of course the Conservation and Renewable Energy Program sees an increase of 56. But that still gives you a net reduction of 140 in energy alternatives and conservation. That is 47% of the total 297 personnel cuts.

I would recall for the minister that on September 13, 1989, he said:

The greatest reductions in carbon dioxide can be attained through energy efficiency and conservation.

While his colleague, the Minister of Environment, will shortly be out touring the country with his Green Paper, given that there seems to be a substantial congruence of opinion in this regard—in other words, reductions in carbon dioxide and other greenhouse gases and I suppose most other environmentally non-benign aspects of energy production can be achieved through energy efficiency and conservation—why is that element singled out for almost half the personnel cuts in the department this year?

Mr. Epp: Mr. Chairman, I will just give Mr. Harvey the exact figures. He is correct in a lot of them. If you look at the reductions, Mr. Harvey, the NCAEI resource reduction was 93; ENERDEMO was 14.

Mr. Harvey: Can I stop you right there for a minute? When you say it is 93, why do the estimates say it is 124?

Mr. Epp: You add them up. Is it 124 on NCAEI?

Mr. Harvey: Yes—at least that is the case on page 90 of the estimates.

Mr. Giroux: I believe that is what it is as far as the estimates are concerned.

Mr. Epp: My figures in total—and granted I then get into a minor amalgam when we get into the radioactive waste citing—when we get into all of this, I had 200.

The increases that we then brought back with EED as well as the Energy Research and Development Agreement with P.E.I., the ERDA that we signed, was 59. So for a net—again we will look at this because there is a citing issue here—it would be 141, less 6. Although 135 would get around that range, I might be out 3 or 4 from your figures and mine, depending on how they are classified. We are very close.

[Traduction]

M. Giroux: Je ne sais pas à quoi cela tient. Je pourrais, cependant, me renseigner mais je ne peux pas vous en dire plus pour l'instant.

M. Harvey: J'avais noté cet écart qui me semblait inexplicable. Je vous saurais gré de me dire ce qu'il en est.

Revenons—en au budget des dépenses. On constate, à la page 93, qu'il y a eu, comme nous l'a dit le ministre, 297 postes de supprimés. J'aimerais m'arrêter un petit peu aux postes touchant à la consommation et aux énergies de remplacement.

D'après moi, il s'agirait de 124 postes de perdus à l'Initiative nationale en matière d'économies d'énergie et d'énergies de remplacement; 58 postes de perdus pour cause de fermeture des BEEER et 14 postes de perdus avec la suppression de ENERDEMO. Bien sûr, 56 nouveaux postes ont été créés dans le cadre du PEEER. Cela laisse tout de même une perte de 140 postes liés aux économies d'énergie et aux énergies de remplacement. Cela représente 47 p. 100 des 297 postes supprimés.

Le 13 septembre 1989, le ministre avait déclaré que:

L'efficacité et l'économie d'énergie sont les meilleurs moyens d'abaisser le taux de gaz carbonique.

Son collègue, le ministre de l'Environnement, va bientôt effectuer une série de déplacements à travers le Canada pour présenter les recommandations formulées dans le cadre de son Livre vert car les spécialistes commencent effectivement à s'entendre pour dire que l'efficacité et l'économie d'énergie constituent le meilleur moyen d'abaisser le taux de gaz carbonique et d'autres gaz responsables de l'effet de serre ainsi que divers autres problèmes de l'environnement liés à la production d'énergie. Dans ces conditions, pourquoi avoir autant réduit le nombre de personnes affectées à ce secteur-là?

M. Epp: Monsieur le président, je vais citer les chiffres exacts. M. Harvey a raison sur un certain nombre de points, mais si vous examinez les postes supprimés, vous vous apercevez qu'il y en a eu 93 à l'IEEER et 14 à ENERDEMO.

M. Harvey: Permettez-moi de vous interrompre un instant. Selon vous, il y a eu 93 postes de supprimés mais le chiffre cité dans le budget des dépenses est de 124.

M. Epp: Faites le calcul vous-même. Est-ce qu'il y en a eu 124 pour l'IEEER?

M. Harvey: Oui—du moins c'est ce qui est indiqué à la page 93 du budget des dépenses.

M. Giroux: Je crois que c'est le chiffre cité aux fins du budget des dépenses.

M. Epp: Je crois qu'il y a un petit amalgame avec la rubrique des déchets radioactifs mais, pourtant, j'ai bien, au total, 200 postes de supprimés.

On en a ensuite créé 59 avec l'IEDE et avec l'Entente de développement énergétique régionale que nous avons signée avec l'Île-du-Prince-Édouard. Cela nous donnerait donc un total de 141, moins 6. Cela donne 135, ce qui correspond, à peu près, à la situation. Il pourrait rester un écart de 3 ou 4 postes entre vos chiffres et les miens, mais cela dépendrait surtout de la manière dont certains postes avaient été classés. Je ne vois pas de grand écart entre nos chiffres respectifs.

[Text]

Mr. Harvey: That is still between 40% and 50% of the total of the cut-backs.

Mr. Epp: That is correct.

Mr. Harvey: Does this not seem incongruous?

Mr. Epp: No, it is not incongruous. It comes back, Mr. Harvey, to the point of the difficulty we have had. First of all, I said I would protect science and technology in the department, which I did. Of the 4,300-plus PYs in the department, I think right now there are 3,200 in science and technology. I am rounding that off for us.

We then reduced administration, and did that the year before. These had been projected to be decreased in the 1988 budget. We are winding those down. So these decreases were what was left in programs we sincerely believed were either being delivered by industry or could be delivered, for example, through other public relations capacities we had in the department.

So the cuts relating to energy efficiency have always been a matter of debate. That is, were we delivering energy efficiency or were we simply giving information, and could we not give that information out another way?

• 1945

There is the rub or has been the debate on whether or not the department or I personally was in favour of energy efficiency. I have always said that I would rather use money for S&T and new programs than simply continuing programs that in my mind and in the analysis of a lot of people had in fact already had their delivery, were in the marketplace, and for which we did not need the personnel.

M. Yvon Côté (député de Richmond—Wolfe): Monsieur le ministre, j'aimerais faire un commentaire à propos de ce que m'ont dit des collègues qui collaborent dans le milieu des ressources, et particulièrement celui des ressources minières.

On m'a laissé entendre que, compte tenu du contexte dans lequel nous vivons, pour des raisons économiques, des raisons environnementales ou tout simplement pour des raisons de vision administrative, le ministère, depuis quelques années—cela ne vous vise pas personnellement—, a limité ses objectifs d'intervention au côté des énergies, c'est-à-dire le pétrole, le gaz, etc., et a doucement et lentement laissé tomber l'autre partie du patrimoine canadien, soit l'activité minière. Le patrimoine canadien est basé largement sur les ressources énergétiques et minières. Il a donc laissé tomber la partie de l'activité minière.

On m'a donné des exemples. On m'a parlé de subventions ou d'allègements fiscaux qui ont été accordés, du côté de l'Ouest, notamment à Syncrude, Sun Ore, Lloydminster (400 millions de dollars), et OSLO (1 milliard

[Translation]

M. Harvey: Cela donnerait tout de même entre 40 et 50 p. 100 de l'ensemble des postes supprimés.

M. Epp: C'est exact.

M. Harvey: Cela ne vous semble-t-il pas un petit peu curieux?

M. Epp: Non, pas curieux du tout. On en revient à notre discussion de tout à l'heure. J'avais dit que je protégerais, au sein de mon ministère, la science et la technologie. Je l'ai fait. Sur plus de 4,300 années-personnes affectées au ministère, 3,200 sont affectées au secteur de la science et de la technologie. Je vous cite, comme ça, des chiffres ronds.

Ensuite nous avons réduit le nombre du personnel affecté aux tâches administratives. Cela, nous l'avons fait l'année d'avant. Cette compression des effectifs était déjà prévue dans le budget de 1988. Nous continuons cet effort et les nouveaux postes coupés relevaient soit de programmes où le secteur privé a pris la relève, soit de programmes qui pourront être confiés à nos autres services de relations publiques.

C'est pourquoi la mise en cause des coupures dans le secteur de l'efficacité énergétique ne m'a jamais semblé fondée. Est-ce que nous mettions effectivement en oeuvre des mesures d'efficacité énergétique ou est-ce que nous ne faisons qu'informer le public en matière d'efficacité énergétique? Dans le second cas, il était légitime de trouver de meilleurs moyens de diffuser ce genre d'information.

On nous a cherché querelle, nous disant que ni moi, ni le ministère, nous ne faisons grand-chose pour promouvoir l'efficacité énergétique. J'ai toujours dit que je préférerais consacrer des crédits qui nous sont affectés à la science et à la technologie et à de nouveaux programmes plutôt que de continuer à entretenir des programmes qui, selon moi et selon l'analyse de bon nombre de spécialistes, avaient déjà livré leurs résultats. À quoi bon, dans ces cas-là, continuer à leur affecter des gens qui pourraient mieux être employés à d'autres tâches.

Mr. Yvon Côté (Richmond—Wolfe): Mr. Epp, I would like to comment on something that was told to me by people who are active in the resource industry and, particularly, in mining industry.

I was told that for various economic, environmental, or more simply administrative reasons, the Department has, in the course of the last few years—and this is nothing against you personally—sought to be less proactive in the energy sector, that is to say in the petroleum and gas industry. It seems that the Department has bit by bit sort of abandoned another sector of our natural resources and I mean the mining industry. Our wealth depends to a large degree on our energy and mining resources. It seems that the government has simply dropped mining.

I was given a certain number of examples of this such as the subsidies or tax relief granted, in the West to Syncrude, Sun Ore, Lloydminster (\$400 million), and OSLO (\$1 billion in federal funds). With respect to Canadian coal, \$81

[Texte]

de dollars de participation fédérale). Du côté du charbon canadien, 81 millions de dollars ont été accordés; à Corps Atlantique, on a accordé 300 millions de dollars et, à Hibernia, tout près de 1 milliard de dollars. Et j'en passe, monsieur le ministre. Ces constats leur font dire que, hélas, le gouvernement canadien est en train de laisser tomber la partie minière du patrimoine.

Vous avez peut-être des raisons à donner à tout cela, parce que je vais vous demander vos commentaires. Mais si c'est là la situation du patrimoine minier, qu'advient-il de ces choix dramatiques que vous aurez à faire face aux préoccupations environnementales dont on est déjà en train de discuter? Qu'avez-vous à dire sur ce commentaire qu'on me fait, à savoir que le ministère aurait doucement laissé tomber le patrimoine minier, d'autant plus que vous avez abandonné dernièrement le dernier programme d'exploitation et d'encouragement à l'exploration minière et à sa mise en valeur? Qu'avez-vous à dire sur ces commentaires qu'on m'a acheminés?

Mr. Epp: Mr. Côté makes a valid point when he indicates the validity of mining and mineral extraction and the large part it has played and continues to play in Canada's economic picture.

There are a number of members here who are professionally as well as personally well informed of that, more so than I am. I am principally thinking of the chairman when I say that.

It is interesting when I speak to people in the mining area. They will raise, for example, the need to increase our knowledge of reserves. In the mid-part of this decade will we have sufficient confirmed and proven reserves in place to maintain the kind of level of mining activity we have seen in the past? Will we have that contribution of mining to the economic well-being of Canada?

• 1950

The question then follows, does the government do this through incentives or do we do it with science and technology? What is the legitimate role of the Government of Canada?

As you know, with tax reform some of the tax incentives that were in place were changed. Additionally, the government changed incentive programs such as CEIP, with which you are familiar, and it is a debatable point whether or not there were benefits commensurate with the public expenditure. It depends on the individual case whether one wants to make that evaluation.

The advice I get most from the mineral and mining sector—that is, of industry—is that we should maintain traditional services of the GSC, the Geological Survey of Canada; that we should maintain the high professionalism that has marked it in the past; that we should continue our work with CANMET and the role of CANMET in the department; and that it should be the legitimate area of the department's work relative to the mineral industry.

[Traduction]

million were given out; \$300 million to the Atlantic Corps, and close to a billion dollars to Hibernia. And these are not the only ones. It is this type of thing that makes them say that, unfortunately, the Canadian government is abandoning the mining sector.

You may have reasons for all of this and I would like you to state them. But if that is, indeed, what is happening in the mining sector, what will you do in the face of the dramatic choices you are going to have to make on environmental questions? What can you tell us with regards to this idea that your Department has abandoned the mining sector, in light of the fact that you have recently terminated the last mining development and exploration incentive program? Would you care to comment on the situation?

M. Epp: M. Côté a raison d'évoquer le rôle important de l'industrie minière dans l'économie canadienne.

Je sais que plusieurs membres du comité sont très bien informés de la situation à cet égard, certains de par leurs fonctions professionnelles. En disant cela, je pense surtout au président.

Dans mes contacts avec les représentants du secteur minier, on me parle souvent de la nécessité de mieux répertorier nos réserves. Aurons-nous, dans cinq ans disons, des réserves fermes capables d'entretenir le niveau d'activité minière qui a été le nôtre dans le passé? L'industrie minière va-t-elle continuer à contribuer à la prospérité du Canada?

En de telles conditions, il est légitime de poser la question suivante: le gouvernement va-t-il procéder par voie de mesures d'incitation ou par un appui à la science et à la technologie? Quel est le rôle légitime, à cet égard, du gouvernement canadien?

Comme vous le savez, la réforme fiscale a entraîné la modification de certaines incitations fiscales. Le gouvernement a par ailleurs modifié certains programmes d'incitation tels que le PSEC que vous connaissez bien. On ne saurait affirmer que ce programme a donné des résultats proportionnels aux sommes engagées. Cela dépend sans doute des cas.

L'industrie des minéraux et de l'extraction minière affirme qu'il convient de maintenir les services traditionnels de la CGC, c'est-à-dire de la Commission géologique du Canada. Ainsi, on nous demande de préserver le degré de professionnalisme des spécialistes de ce service. On nous demande de poursuivre notre collaboration avec CANMET et de conserver à CANMET le rôle qu'il joue au sein de notre ministère. On considère que ce devrait même être la principale initiative du ministère en ce qui concerne l'industrie des minéraux.

[Text]

I think that is the legitimate area. Let me give you another one—coal, for example. How do we spend money, for example, on clean coal technology as opposed to more traditional technology such as open-pit mining, which was, for example, of the Devon lab?

Additionally, as you are aware, we are working on an attempt to also decentralize some of the capacity we have in Ottawa relative to CANMET, especially into Quebec. I know you are familiar with that approach and we are trying to do it as well.

The last point I would make is that there have also been calls for renewal of mineral development agreements, specifically targeted at enhancement of mining techniques in order that we can get at ore bodies, which possibly in the past were not as viable as they can be with new technology.

The advice I am getting from both industry and experts is to do the science and technology and to do the R and D, and that while they would always accept incentives, that is not the principal role the department should follow.

Mr. Côté: Je ne doute pas que des efforts aient été faits ou qu'il puisse s'en faire encore, monsieur le ministre, mais j'aimerais quand même vous entendre dire plus concrètement les intentions que vous nourrissez peut-être depuis que vous occupez ce ministère, ce qui pourrait redonner espoir à nos exploitants du patrimoine minier qui ont encore envie d'exploiter nos ressources.

Je reviens à cette impression qu'on m'a donnée. On a la conviction que le gouvernement du Canada laisse tomber le patrimoine et qu'il pose très peu de gestes concrets, que ce soit au niveau financier en vue d'aider ces exploitants ou au niveau de la gestion, de la vente et de l'écoulement de ces produits sur les marchés internationaux. J'ai aussi l'impression que le ministère a perdu une partie de cette motivation traditionnelle qu'il avait depuis toujours. Avez-vous des stratégies, monsieur le ministre, ou la situation est celle que qu'on décrit?

Mr. Epp: I can just repeat the points I made in terms of the science and technology and the GSC. Have we lost our enthusiasm for mining? Is it a sunset industry? Is somebody going to pull the blinds, draw the shades? No. When I came into the department I said I did not want to hear about sunset industries relative to the mining sector of the department. I think we have to recognize—

Mr. Harvey: Well, except open-pit coal.

Mr. Epp: —for example, the cyclical nature of the industry. We also recognize the reality of one-industry towns. I am not pleased with the kinds of mine closures I have seen in northern Quebec and in northern Ontario—that whole belt—when I take a look at what has happened there.

[Translation]

Je pense qu'il en est effectivement ainsi. Permettez-moi de vous citer un autre exemple, celui du charbon. Devrions-nous privilégier, lors de la répartition des crédits, les technologies d'épurement du charbon plutôt que les technologies plus traditionnelles telles que celles qu'on utilise dans les exploitations à ciel ouvert développées par le laboratoire de Devon?

Nous tentons actuellement de décentraliser certains des services liés à CANMET, en envoyant certains d'entre eux au Québec. Je sais que vous n'ignorez rien de nos efforts en ce sens.

Certains demandent également le renouvellement des accords d'exploitation minière afin d'améliorer les techniques d'extraction. Cela nous permettrait, avec les nouvelles technologies que nous pourrions développer, d'atteindre des gisements qui étaient auparavant hors de portée.

Les experts et les représentants de l'industrie minière nous encouragent à promouvoir la science et la technologie ainsi que la recherche et le développement. Ils sont toujours disposés à accepter des crédits d'incitation mais cela n'est pas, d'après eux, le principal rôle que doit jouer le ministère.

Mr. Côté: No one is doubting your past efforts or the necessity to pursue them in the future but I would like you to state more specifically what your plans are. This might give fresh hope to the mining industry which remains able and willing to develop our natural resources.

Let me get back to what I have been told. People seem to think that the Government of Canada has abandoned our mining resources and that it has done very little, either financially in order to help the industry or administratively to promote, on international markets, the sale of our mining products. I feel that the Department has lost some of its traditional motivation. Mr. Epp, do you have a strategy or are things indeed as they have been described to me?

Mr. Epp: Je ne peux que répéter ce que j'ai dit à l'égard de la science et de la technologie et de la CGC. Avons-nous perdu notre enthousiasme en matière minière? S'agit-il effectivement d'un secteur en perte de vitesse? Va-t-on tirer un trait sur tout ce secteur d'activité? Eh bien non. Lorsque je suis entré en fonction, j'ai dit que je refusais d'envisager le déclin du secteur minier et l'abandon de nos responsabilités traditionnelles. Il faut bien reconnaître. . .

Mr. Harvey: Sauf en ce qui concerne l'extraction du charbon à ciel ouvert.

Mr. Epp: . . . par exemple, le caractère cyclique de cette industrie. Il faut également tenir compte du fait que, dans certaines villes, la mine, par exemple, est à peu près le seul employeur. Je suis désolé des résultats qu'a amenés, dans le nord du Québec et dans le nord de l'Ontario, la fermeture de certaines mines. Cela a effectivement donné des résultats tout à fait regrettables.

[Texte]

• 1955

If you are asking me if incentives will bring it back or whether we have to accept the reality of the cyclical nature, I am very loathe to put in money simply to "open up new properties". I believe that is industry's responsibility. I think our responsibility is to stay on the research and development rather than put money into it. I know there are people who feel that the only sign of government's commitment is to give tax incentives. I have met with the Canadian mining council as well as those even who recognize that CEIP had to end, and they have said they would like to see changes in the tax laws, particularly on a real cost base. I have obviously conveyed those concerns to the Minister of Finance, but I think you appreciate, Mr. Côté, that I cannot go beyond that.

Mr. Ferguson (Lambton—Middlesex): Although I am not a full-time member of the committee, I am an alternate, and I guess I should tell you that I have the distinction probably of coming from the oldest oil producing area in North America.

Mr. Epp: Petrolia.

Mr. Ferguson: Petrolia Oil, Springsyde. The hard oilers came from our area, so I am forewarning you.

We have a lot of depleted oil fields in Canada, and I am very concerned that last year was the lowest year since the 1970s for oil wells drilled and completed and brought into production. The number is 1,720. This year, as of about a month ago, it was even worse, and our light oil reserves are being depleted very rapidly. I wonder if there is any program in place or if anything is being contemplated to keep those older wells in production, even though it may not be economically viable at this time. About 60% of the oil is still remaining in those fields, and I guess perhaps I could use the field of Joffre in Alberta as another example, where we brought them back into production in the early 1980s through incentives. But if those wells are shut down, it is almost cost prohibitive to ever bring them back into production again because of the water seepage and the brine accumulation.

In view of the fact that about 60% of that oil is still in place, are there any incentives or are any being contemplated to keep them in production, even though it may take a subsidy of some sort to do it?

Mr. Epp: Mr. Ferguson, I am pleased that I am able to recognize what you know about Petrolia. I have been in the Sarnia and Petrolia areas a number of times as minister—in the last number of months, in fact. You are also correct about activity. If you take a look at the activity year over year, there is the question of whether, if you have incentives, you increase activity. When we looked at the program, were we simply advancing work that was going to be done over a regular period of time because incentives were there, that they happened more quickly? These are pretty debatable points, and I can go into the comparative values of oil well and gas well activity.

[Traduction]

Si vous voulez savoir si des mesures incitatives rétabliront la situation ou s'il nous faut accepter le caractère cyclique du système, je vous répondrai que je répugnerais beaucoup à investir de l'argent uniquement pour «ouvrir de nouvelles installations». C'est la responsabilité de l'industrie; la nôtre est de nous en tenir à la recherche et au développement plutôt que d'investir de l'argent là-dedans. Je sais qu'il y a des gens qui pensent que le seul moyen pour le gouvernement de manifester son appui est d'accorder des encouragements fiscaux. J'ai rencontré des représentants du Conseil ainsi que ceux qui reconnaissent même que le PSEC devait prendre fin, et ils m'ont tous dit qu'ils aimeraient que les lois fiscales soient modifiées, en particulier sur le plan des coûts réels. J'ai, bien entendu, communiqué leurs préoccupations au ministre des Finances, mais vous comprendrez certainement, monsieur Côté, que c'est tout ce que je pouvais faire.

M. Ferguson (Lambton—Middlesex): Bien que je ne sois pas membre à plein temps (je suis suppléant), je crois devoir vous dire que je viens de la plus ancienne région productrice de pétrole d'Amérique du Nord.

M. Epp: Petrolia.

M. Ferguson: Petrolia Oil, Springsyde. Les producteurs de graisses à base d'aluminium venaient de cette région; vous êtes donc prévenus.

Un grand nombre de champs de pétrole sont épuisés au Canada; l'an dernier, celui des puits forés et mis en exploitation a été le plus bas depuis les années 1970, ce qui m'inquiète beaucoup; il y en a eu 1,720. Cette année, jusqu'au mois dernier, la situation était encore pire, et nos réserves de pétrole léger s'épuisent très rapidement. Existe-t-il un programme, ou envisage-t-on de faire quelque chose, pour maintenir ces vieux puits en activité, même si l'opération n'est pas économiquement viable pour le moment? Soixante p. 100 seulement du pétrole a été extrait de ces champs. À cet égard, je pourrais peut-être vous donner l'exemple du gisement de Joffre, en Alberta, où nous avons repris la production au début des années 1980 grâce à des mesures incitatives. Mais une fois ces puits fermés, le coût de leur remise en exploitation devient presque prohibitif à cause des suintements d'eau et de l'accumulation de saumure.

Étant donné qu'environ 60 p. 100 du pétrole est encore là, existe-t-il des mesures d'encouragement, ou envisage-t-on d'en adopter, pour maintenir la production, même si, pour cela, une subvention quelconque est nécessaire?

M. Epp: Monsieur Ferguson, je suis heureux de pouvoir apprécier ce que vous dites de Petrolia. Mes responsabilités ministérielles m'ont amené dans la région de Sarnia et celle de Petrolia à de nombreuses reprises—en fait, ces derniers mois. Ce que vous dites de l'activité pétrolière est également juste. Si vous examinez celle-ci sur un certain nombre d'années, vous êtes amené à vous demander si l'adoption de mesures d'encouragement contribuent à accroître la production. Lorsque nous avons examiné le programme, la mise en place de telles mesures a-t-elle contribué à accélérer la production normale? On est en droit de se le demander, sans même comparer la valeur de la production de pétrole et celle de la production de gaz.

[Text]

I think without any question it is largely reflected to the price of the product, to the price of the commodity, and that is different from the types of incentives we have had in the past. In terms of enhanced oil recovery, which I think is what you are addressing your question to, we had already recognized for some period that a reduction would take place, particularly in the western sedimentary basin, of light oils, even with enhanced oil recovery.

As to the Ontario fields, I am not familiar enough with them, and I will ask Mr. Oulton to give you a further answer, if in fact there is more information. It was for these very reasons the Government of Canada looked at other megaprojects such as Hibernia and OSLO, tar sands programs as well as the north, or the frontier, I should say—because of the very point you make, that we are seeing a reduction of oil production in Canada, and how do we replace it. Some people say it is easier to buy offshore. That is not my theory; we are one of the countries that can be energy self-sufficient, particularly in oil. If there is anything more to mention in terms of the Ontario fields, I will ask Mr. Oulton to do that.

• 2000

Mr. David Oulton (Assistant Deputy Minister, Energy, Department of Energy, Mines and Resources): If you took an oil industry evaluation of the prospects in Ontario fields, it would say there are no major finds left there. There is some oil that is produced in a modest fashion. There are new techniques such as horizontal drilling being used to try and get at some of the oil in Ontario. These techniques are still being examined today. They have been used in the last few years, even with the decline in oil prices. As long as prices stay in the \$18-\$20 a barrel range, you are going to get oil companies attempting to use new technology—the EOR and new drilling techniques in areas such as Ontario. It is not going to turn Ontario production around. You are not going to expect any massive rise in production from Ontario.

The same thing is true of western Canada. There are still considerable opportunities for EOR, particularly in light oil. There is the Esso Judy Creek example, which has been in play for quite a while. There are expectations that those techniques will over time yield a lot of additional oil. But the key question is price. With EOR in light oil, you need prices of at least \$20 to make it financially interesting. The companies are there; the technology is not being lost. It is just that they are waiting for better prices.

Mr. Ferguson: I recognize that there is a need for better prices. But when we have a diminishing reserve of light oil, can we afford to leave that there and go through the high costs of bringing it back into production?

On page 11 on the financial requirement activity, there is \$114.5 million for energy and mineral technology, and then another \$102 million for surveying, mapping, and remote sensing. Are these expenditures for seismic work, seismic

[Translation]

Indiscutablement, cela se reflète, dans une large mesure, dans le prix du produit et cela diffère des mesures d'encouragement passées. Quant à la récupération assistée du pétrole, qui est, je crois, l'objet de votre question, nous savions déjà que, pendant un certain temps, la production de pétroles légers diminuerait, en particulier dans le bassin sédimentaire de l'Ouest, malgré cette récupération assistée.

Comme je ne connais pas très bien les champs de pétrole de l'Ontario, je demanderais à M. Oulton de vous fournir plus de détails, à supposer que l'on dispose de plus d'information sur la question. C'est précisément pour ces raisons que le gouvernement du Canada est intéressé à d'autres mégaprojets tels que Hibernia et OSLO, aux programmes d'exploitation des sables bitumineux, ainsi qu'à la mise en valeur du Nord, ou plus exactement des régions pionnières—car il souhaite trouver un moyen de compenser la réduction de notre production pétrolière au Canada, ce dont vous parliez justement. Certains disent qu'il est plus facile d'acheter outre-mer. Je ne suis pas d'accord; nous sommes un des pays capables d'être autonomes, sur le plan énergétique, en particulier en ce qui concerne le pétrole. S'il y a d'autres choses à ajouter à propos des gisements en Ontario, je vais demander à M. Oulton de le faire maintenant.

M. David Oulton (sous-ministre adjoint, Énergie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Une évaluation des zones d'intérêts dans les champs de pétrole de l'Ontario vous apprendrait que l'époque des découvertes importantes est révolue. La région continue à avoir une production modeste. On a recours à des techniques nouvelles telles que celle du forage horizontal pour essayer d'extraire une partie de ce qui reste. Ces techniques sont encore à l'étude. En dépit de la baisse du prix du pétrole, on y a eu recours, ces dernières années. Tant que les prix se maintiennent aux alentours de 18\$ à 20\$ le baril, les compagnies pétrolières continueront à utiliser des technologies nouvelles, la RAP et de nouvelles techniques de forage dans des régions telles que l'Ontario. On ne peut cependant pas compter là-dessus pour que la production y augmente de manière spectaculaire.

Il en va de même de l'ouest du Canada. Des possibilités considérables s'y offrent encore pour la RAP, en particulier en ce qui concerne le pétrole léger, comme c'est le cas à Judy Creek où Esso utilise ces méthodes depuis un certain temps. On espère qu'à la longue, ces diverses techniques nous permettront d'extraire une quantité importante de pétrole supplémentaire. Mais la question clé demeure celle du prix. Pour que la RAP de pétrole léger soit rentable, il faut que le prix du baril soit d'au moins 20\$. Les compagnies pétrolières sont là; la technologie aussi, mais elles attendent que les prix s'améliorent.

M. Ferguson: Je reconnais que des prix plus élevés s'imposent, mais avec une réserve de pétrole léger qui diminue, pouvons-nous nous permettre de reprendre l'exploitation de ces puits, compte tenu du coût élevé de l'opération?

À la page 11 de l'énoncé des besoins financiers, je note qu'il y a 114,5 millions de dollars pour la technologie de l'énergie et des minéraux, et 102 millions de dollars pour la prospection, la cartographie, et la télédétection. Ces dépenses

[Texte]

readouts, and geophysical evaluations? I am aware that Arctic exploration has dropped off. Is the government doing some of this work and then selling it to the industry, as Alberta and Saskatchewan are doing?

Mr. Epp: If you are asking whether the government is driving seismic work from that money, the answer is no. What we are doing is geological surveying and using new mapping techniques.

Mr. Ferguson: I was interested in your alternative energy work, and I was wondering if you could give us some insight into the research and development you have done in ethanol production and the E-M fuels. I know there is work being done here. Across the river, some \$500,000 was allocated a few years ago. A million dollars went out near the airport someplace. Do we have any indication of that work and how it is progressing? I am concerned about it for two reasons: the diminishing light oil reserve, and the environment. We are going to have to go to cleaner-burning fuels. I notice the United States is now using about 10% E-M fuels. Brazil is very much in the lead on this, too. I was wondering if you had some comments on that.

• 2005

Mr. Epp: Mr. Chairman, those are very broad-ranging questions. I am going to just answer them in general terms first and then ask Dr. Everell to look at them more specifically.

I think, Mr. Ferguson, it should be pointed out that as a former Minister of Agriculture there has always been the issue of whether we can use grains and agricultural products to reduce our reliance on traditional oil and gas supplies, particularly oil supplies. If I can be quite parochial for a minute, with my background you would appreciate that I think a distillery in Minnedosa, Manitoba, is doing much more useful work today than they were doing earlier.

Some hon. members: Oh, oh.

Mr. Epp: I knew I would get a debate on that. But seriously, it relates to price. I believe the environmental issue is going to make some of these alternative energy resources, with a blending, more acceptable. Consumer pressure will demand more of the product, and I think also the environmental reality awareness is going to aid that. I do not mind talking about a little success story in rural Manitoba.

We have done a lot of work on natural gas vehicles—I have taken the committee through that before—such as heavy engine usage, two-cycle engines, highway transports. I think we have to concentrate more on transit, especially fleet

[Traduction]

visent-elles les relevés sismiques et les évaluations géophysiques? Je sais que l'exploration s'est ralentie dans l'Arctique. Le gouvernement effectue-t-il une partie de ce travail et le vend-il ensuite à l'industrie, comme le font actuellement l'Alberta et la Saskatchewan?

M. Epp: Si vous voulez savoir si le gouvernement fait de l'exploration sismique grâce à cet argent, ma réponse est non. Ce que nous faisons, ce sont des études géologiques à l'aide de nouvelles techniques cartographiques.

M. Ferguson: Votre travail dans le domaine de l'énergie de substitution m'a intéressé. Pourriez-vous nous donner une idée de la recherche et du développement que vous avez fait dans le domaine de la production d'éthanol et de M.E. Je sais que l'on travaille là-dessus. De l'autre côté du fleuve, une allocation d'environ 500,000\$ y a été consacrée, il y a quelques années, et aussi un million de dollars, du côté de l'aéroport. Savez-vous quel est l'état de ces travaux? Cela m'intéresse pour deux raisons: la diminution de nos réserves de pétrole léger et l'environnement. Nous allons être obligés d'utiliser des combustibles qui brûlent en laissant moins de résidus. J'ai remarqué que les États-Unis utilisent maintenant 10 p. 100 de combustible comportant du méthanol. Le Brésil est également très en avance dans ce domaine. Avez-vous des choses à nous dire à ce sujet?

M. Epp: Monsieur le président, ce sont là des questions qui touchent à bien des domaines. J'y répondrai en termes généraux et je demanderai ensuite à M. Everell de les traiter plus en détail.

Je crois, monsieur Ferguson, qu'en tant qu'ancien ministre de l'Agriculture, je me suis toujours intéressé à la question de savoir si nous pourrions utiliser des céréales et des produits agricoles pour réduire notre dépendance à l'égard des approvisionnements traditionnels en gaz et en pétrole, en particulier en pétrole. Si vous me permettez d'évoquer un instant mes antécédents, je crois que vous comprendrez pourquoi j'estime qu'une distillerie à Minnedosa, au Manitoba, fait aujourd'hui un travail bien plus utile qu'autrefois.

Des voix: Oh, oh.

M. Epp: Je savais que cela provoquerait une réaction. Mais soyons sérieux, dans tout cela, c'est le prix qui compte. À mon avis, les ressources en énergies de substitution, combinées avec d'autres, deviendront plus acceptables à cause de la question de l'environnement. Les consommateurs en réclameront de plus en plus, et je crois également que la sensibilisation aux questions environnementales facilitera les choses. Je vous conterai volontiers l'histoire d'une modeste réussite dans les campagnes du Manitoba.

Nous avons fait beaucoup d'études sur les véhicules fonctionnant au gaz naturel... J'en ai déjà parlé au comité... notamment en ce qui concerne l'utilisation de moteurs fonctionnant au fuel lourd, les moteurs à deux

[Text]

transit work. In Hamilton we have, for example, the Mile project. In Manitoba I am trying to get one of the Canadian bus manufacturers to use more demonstration projects. We are doing it with NGV as well as with fueling, and I can take you through that, but I do not want to take your time.

In respect to ethanol and methanol, we have also been trying to promote methanol, for example, with the program we had starting in Sarnia. The universities, regrettably, were all American. Last year Concordia was second in the methanol challenge—the Methanol Marathon, it was called, last year. This year Concordia was there. I will not go into the details of how young engineers sometimes will not have a car at the starting grid, but suffice it to say I hope we have more Canadians involved next year.

So those are some of the things that are happening, but if you want more technical detailing as to the S&T on ethanol/methanol, then Dr. Everell can answer those.

Mr. Soetens (Ontario): Mr. Minister, in the estimates there is an allotment of funds for the Canada-Newfoundland Offshore Development Fund. Would you care to comment where that is going this year? Is it just more exploration, or what is it being used for?

Mr. Epp: Mr. Chairman, the Canada-Newfoundland Offshore Development Fund is a fund to be used to bring offshore oil into production. That obviously takes us to Hibernia. We are negotiating with Newfoundland a conclusion of the Hibernia project. We are using June 30, 1990, as a date for completion. The development fund is under discussion as to what developments we would need in certain locations in Newfoundland, in order that Newfoundland could maximize the industrial benefits for Hibernia.

Mr. Soetens: Is the Canada-Newfoundland Offshore Development Fund tied directly to some proceedings with Hibernia?

Mr. Epp: Yes.

Mr. Soetens: Where is Hibernia, then? This is \$56 million. There was no provision—at least that I can recall—in our budget for Hibernia. Could you update us as to where Hibernia stands?

Mr. Epp: Yes, I can. It goes back to the question I believe Ms Callbeck asked me in respect of if we were not doing the megaprojects, would we not have more money for other programs in the department. I answered, for example, the Vancouver Island pipeline, and I gave you some other examples. When we complete the Hibernia negotiations, we would handle it the same way as we did the other megaprojects—namely there would be a further authorization of funds to the Department of Energy, Mines and Resources from funds allocated in the last budget, as well as the ongoing budget. Keep in mind that, for Hibernia, money other than the Offshore Development Fund would start flowing and would be completed at the target date of 1996; that is, the first oil would flow in 1996.

[Translation]

temps, les transports routiers. Je crois qu'il serait bon que nous concentrions nos efforts sur les transports en commun, en particulier sur les transports rapides. Hamilton a, par exemple, son projet «Mile». Au Manitoba j'essaie de convaincre un des constructeurs canadiens d'autobus et d'autocars de recourir plus fréquemment à des projets pilotes. C'est ce que nous faisons avec les VGN ainsi qu'avec l'alimentation en carburant, et je pourrais passer tout cela en revue à votre intention mais je ne veux pas abuser du temps dont vous disposez.

Il y a aussi l'éthanol et le méthanol; nous avons essayé de promouvoir ce dernier, notamment, grâce au programme que nous avons lancé à Sarnia. Fait regrettable, les universités participantes sont toutes américaines. L'an dernier, Concordia s'est classée au second rang du Marathon méthanol. Cette année, elle a également participé. Je n'entrerais pas dans le détail des raisons pour lesquelles de jeunes ingénieurs ne présentent parfois pas d'auto sur la ligne de départ; disons simplement que j'espère que plus de Canadiens participeront, l'an prochain.

Voilà donc quelques exemples de ce qui se passe, mais si vous voulez des détails plus techniques sur la S&T de l'éthanol/méthanol, M. Everell répondra à vos questions.

M. Soetens (Ontario): Monsieur le ministre, dans les prévisions des crédits sont accordés au Fonds Canada-Terre-Neuve des hydrocarbures extracôtiers. Ces fonds iront-ils encore à l'exploration cette année?

M. Epp: Monsieur le président, le Fonds Canada-Terre-Neuve des hydrocarbures extracôtiers est un fonds qu'on utilise pour exploiter ceux-ci. Cela nous amène évidemment à Hibernia. Nous négocions avec Terre-Neuve la réalisation d'un projet d'exploitation de ce gisement. Nous nous sommes fixés le 30 juin 1990 comme échéance. Nous étudions les aménagements nécessaires dans certaines régions de Terre-Neuve pour que la province puisse tirer le maximum des avantages industriels offerts par Hibernia.

M. Soetens: Ce fonds est-il directement lié à la mise en valeur du gisement d'Hibernia?

M. Epp: Oui.

M. Soetens: Où en est Hibernia? Il s'agit tout de même de 56 millions de dollars. Autant que je m'en souviens, rien n'est prévu dans votre budget pour Hibernia. Pourriez-vous nous dire où en est le projet?

M. Epp: Oui. Cela nous ramène à la question posée, je crois, par M^{me} Callbeck, qui voulait savoir si nous ne disposerions pas d'un peu d'argent pour d'autres programmes de notre ministère si nous abandonnions les mégaprojets. Je lui ai donné, comme exemple, celui du pipe-line de l'Île de Vancouver. Lorsque nous aurons terminé les négociations concernant Hibernia, nous procéderons de la même manière que pour tous les autres mégaprojets... Des fonds supplémentaires seraient alloués au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources qui seraient prélevés sur les fonds alloués dans le dernier budget, ainsi que le budget permanent. N'oubliez pas que le projet Hibernia serait alimenté par de l'argent provenant d'ailleurs que du Fonds des hydrocarbures extracôtiers et qu'il serait terminé à la date prévue de 1996; en d'autres termes, la production de pétrole commencerait en 1996.

[Texte]

• 2010

Mr. Soetens: Last year's budget indicated some \$91 million in that fund. Was that money actually spent, or was it earmarked in the setting aside?

Mr. Epp: It was spent. We have programs such as Cow Head, Bull Arm—

Mr. Soetens: I am supposed to know what all those are, am I?

Mr. Epp: These are sites that we are discussing with the consortium and Newfoundland as to what kind of infrastructure we need—for instance, you have heard of Marystown—for Newfoundland to maximize its benefits. If you go back to the SOP, Newfoundland was given a certain number of hours of work for Hibernia; for example, the GBS, gravity-based structure, and topside-mounted structures, as well as certain other infrastructures.

What changed were the modules. They looked at 17 or 18 modules on the structure, which was changed to 5 supermodules. The question then was: how do we maximize the benefits which were in the SOP for Newfoundland; how do we keep whole what is referred to in the SOP as “other Canada” so they can bid on a certain amount of the work in Hibernia as well; and in order for Newfoundland to get those benefits, what kind of infrastructure would be needed in Newfoundland for them to meet those opportunities? That is what, in part, the Offshore Development Fund was for. So we have spent money to put further infrastructure in. Obviously the \$56.9 million left now relates to what types of fields and additional work we would have to do for Newfoundland to get the maximum benefit.

Mr. Soetens: From your comment do I then take it that this development fund still needs some negotiation with the province, and are those negotiations actively under way and will be they concluded by June 30, or maybe the 23rd or somewhere in between?

Mr. Epp: I have no reference to the 23rd; my reference is June 30. That is what I have with Hibernia.

So I go back to the following issues. There is the finalization of industrial benefits. That is tied in with the offshore development, and that is dealt with with a consortium. We then have to do the lender risk-sharing, the LRS, which is part of the SOP, and we have to complete the operating agreements between the consortium. When those pieces are put together, we will have a legal binding agreement between the consortium, Newfoundland, and Canada. We are in fact negotiating the financial structures these days.

Mr. Soetens: So do you feel that we will hit June 30?

Mr. Epp: That is my mandate.

Mr. Soetens: You include in this Part III Estimates some funding for Lloydminster. That is understandable, but we have a commitment to continue to fund some OSLO engineering work, I believe—

[Traduction]

M. Soetens: Le budget de l'an dernier prévoyait environ 91 millions de dollars pour ce fonds. Cet argent a-t-il été effectivement dépensé, ou a-t-il été mis en réserve?

M. Epp: Il a été dépensé. Nous avons des programmes tels que Cow Head, Bull Arm. . .

M. Soetens: Suis-je censé savoir de quoi il s'agit?

M. Epp: Il s'agit d'emplacements dont nous discutons avec le consortium et Terre-Neuve quant au genre d'infrastructure nécessaire—vous avez, par exemple, entendu parler de Marystown—pour optimiser les avantages qu'en retirera Terre-Neuve. Si vous vous reportez au PUN, vous verrez qu'un certain nombre d'heures de travail ont été accordées à Terre-Neuve pour Hibernia; par exemple, pour l'embase-poids (EP), et les structures supérieures ainsi que certaines autres infrastructures.

Ce sont les modules qui ont changé. Au lieu de 17 ou 18, il y aura cinq supermodules. La question qui se posait était alors la suivante: comment maximiser les retombées du PUN pour Terre-Neuve; comment maintenir l'unité de ce que le PUN appelle «le reste du Canada» de manière qu'il puisse faire des offres pour une partie des travaux qui serait réalisée sur Hibernia; et, pour que Terre-Neuve bénéficie de ces retombées, quelles sont les infrastructures dont aurait besoin la province? C'est là, en partie, l'objet du Fonds des hydrocarbures extracôtiers. Nous avons donc dépensé de l'argent pour accroître les infrastructures. Manifestement, les 56,9 millions de dollars qui restent sont destinés aux gisements et au travail supplémentaire nécessaire pour que Terre-Neuve tire le maximum de profits de l'opération.

M. Soetens: Dois-je en conclure que ce fonds doit encore faire l'objet de négociation avec la province? Ces négociations sont-elles en cours et seront-elles terminées d'ici le 30 juin, ou peut-être, le 23, ou à une date quelconque entre les deux?

M. Epp: Ma seule échéance pour le gisement d'Hibernia est le 30 juin, et non le 23.

Revenons aux questions suivantes. La question des retombées industrielles doit être définitivement réglée. Celles-ci sont liées à la mise en valeur des gisements extracôtiers, et c'est un consortium qui s'en occupe. Nous avons ensuite à déterminer le partage des risques pour les prêteurs, ce qui fait partie du PUN, et conclure les accords d'exploitation entre les membres du consortium. Lorsque tout cela sera en place, nous aurons un accord formel entre le consortium, Terre-Neuve et le Canada. Nous sommes en fait en train de négocier les structures financières, ces jours-ci.

M. Soetens: Vous pensez donc pouvoir respecter l'échéance du 30 juin?

M. Epp: C'est là mon mandat.

M. Soetens: Dans la partie III de vos prévisions budgétaires, vous prévoyez une aide financière à Lloydminster. C'est compréhensible, mais nous avons déjà pris l'engagement de continuer à financer une partie des travaux techniques dans le cadre du projet OSLO, je crois. . .

[Text]

Mr. Epp: That is correct.

Mr. Soetens: —even though we will not support the overall project at this time. But it is not in your estimates.

Mr. Epp: What is not in my estimates?

Mr. Soetens: The OSLO funding. At least I did not see it. Are you taking it because that is another project?

Mr. Epp: No, this will be handled in the same manner as I mentioned earlier on the megaprojects. For instance, yes, we have money for the bi-provincial upgrader, which is being done. We had our first annual meeting at Lloydminster not many weeks ago and—

Mr. Soetens: Since you say it is being handled in the same way as other megaprojects—

Mr. Epp: It is an add-on. I have come back to this committee on supplementary estimates when those are included in the supplementary estimates and would then appear—I believe I am correct in this—in the next year's regular estimates as agreements have been concluded. But OSLO is future funding. That is why I said to you—

Mr. Soetens: So we do not expect any of that this year?

Mr. Epp: Yes, it could be this year. It would have to come in supplementary estimates.

Mr. Soetens: I am just trying to determine why OSLO, where we have a very clear commitment to proceed at least for the engineering, and yet Hibernia, where we really do not have a final conclusion. We do have \$56 million, and I am puzzled why one is in and one is not.

• 2015

Mr. Epp: The development fund started at \$230 million for the Newfoundland-Canada Offshore Development Fund. There is also a Nova Scotia-Canada Offshore Development Fund. This is the money that is left and it appears in the estimates. As we spend it, we have to get authorization. We are now negotiating with the consortium how the engineering work will be completed and what exposure Canada will have in that work. When that is concluded, I will have to come back to Treasury Board, and eventually come back to this committee with supplementaries.

Mr. Soetens: In your previous appearance before the committee and in my visits to the department we discussed this gravity-based structure—the design and so on—and now you suggest that they have gone from 17 modules to 5. Is the design of those 5 modules complete yet?

Mr. Epp: Perhaps Mr. Oulton could answer that. I spoke to Mr. Kelly on Monday of this week and I believe they have not been completed in terms of all the—

Mr. Soetens: Before he answers, let me ask the same question I have asked twice so far. It was my understanding that Canadian steel could not be used in the concrete construction on those 17 modules. I have not yet had an answer to that. I will ask the same question for the 5 modules. Will the design be such that Canadian steel can be used in it?

[Translation]

M. Epp: C'est exact.

M. Soetens: ... en dépit du fait que, pour le moment, nous n'avons pas l'intention d'apporter notre soutien à l'ensemble du projet. Mais cela n'apparaît pas dans votre budget.

M. Epp: Qu'est-ce qui n'apparaît pas dans mon budget?

M. Soetens: Le financement du projet OSLO. En tout cas, je ne l'ai pas trouvé. Est-ce parce qu'il s'agit d'un autre projet?

M. Epp: Non, il sera traité de la même manière que les mégaprojets. Nous avons, par exemple, de l'argent pour l'améliorateur biprovincial. Nous avons eu notre première réunion annuelle à Lloydminster, il y a quelques semaines et...

M. Soetens: Puisque, selon vous, vous traitez cela de la même manière que d'autres mégaprojets...

M. Epp: C'est un ajout au budget des dépenses supplémentaires que je sou mets à ce comité et, si je ne me trompe, cela apparaît dans le budget supplémentaire ordinaire de l'année suivante, une fois les accords conclus. Mais, dans le cas d'OSLO, il s'agit d'un financement futur. C'est la raison pour laquelle je vous ai dit...

M. Soetens: Vous n'attendez donc rien pour cette année?

M. Epp: Si, cela pourrait se faire cette année mais il faudrait que cela apparaisse au budget des dépenses supplémentaire.

M. Soetens: J'essayais simplement de voir pourquoi nous avons OSLO, projet pour lequel nous nous sommes clairement engagés, du moins sur le plan technique, mais pas encore Hibernia, projet pour lequel rien n'a encore été vraiment conclu. Nous disposons de 56 millions de dollars, et ce que je ne comprends pas, c'est la raison pour laquelle un projet figure au budget, et l'autre pas.

M. Epp: Deux cent trente millions de dollars ont été prévus au départ pour le Fonds Terre-Neuve-Canada des hydrocarbures extracôtiers. Il s'agit ici de l'argent qui reste et qui paraît dans les prévisions budgétaires. Il faudra que nous obtenions l'autorisation de le dépenser. Nous négocions actuellement avec le consortium afin de déterminer comment mener à bien le travail technique et de savoir quel sera le rôle joué par le Canada dans ces travaux. Une fois cela terminé, il faudra que je présente un budget des dépenses supplémentaire au Conseil du Trésor, et en dernière analyse à ce comité.

M. Soetens: La dernière fois que vous avez comparu devant ce comité et lorsque je vous ai rendu visite au ministère, nous avons parlé de cette embase-poids—de sa conception, etc.—et vous nous annoncez aujourd'hui que l'on est passé de 17 modules à 5. La conception de ces cinq modules est-elle terminée?

M. Epp: M. Oulton pourrait peut-être répondre à cette question. J'ai parlé à M. Kelly, lundi dernier, et je ne pense pas que tout soit encore terminé en ce qui concerne...

M. Soetens: Avant que votre collaborateur ne réponde, permettez-moi de vous poser une fois de plus la même question. J'ai cru comprendre que l'on ne pourrait pas utiliser d'acier d'armature canadien dans ces 17 modules. J'attends toujours une réponse. Je repose la même question pour les cinq modules. Leur conception permettrait-elle d'utiliser de l'acier canadien?

[Texte]

Mr. Oulton: Yes, but you are mentioning Canadian steel.

Mr. Soetens: Canadian reinforcing steel for concrete—Rebar. The specifications of the original 17 modules prevented Canadian Rebar from being used. That was to be reviewed. I have asked the department this question twice now. This is your third visit. The design has changed, so I want to confirm in this new 5-module process that Canadian Rebar will be used if that design is chosen.

Mr. Oulton: I do not believe the design of the new modular system is complete. To that extent I cannot provide a definitive answer. It is my understanding, based on discussions we have been having, that Canada will be in a position to bid on those modules. Presumably they would be in a position to provide the steel that is required. I am making a presumption because if the design is not complete, then that is not a definitive response. You do not yet have a definitive response, but I believe the answer is yes, Canada will be in a position—

Mr. Chairman, we should have the answer, and we do not. I would like to know the answer as much as Mr. Soetens does. I will ask somebody tomorrow to find out from the consortium if we can use Canadian Rebar on the GBS.

Secondly, on the modules, we have structured it in such a way that Canadians can bid on all the modules. What will happen in terms of what the consortium will accept is in the SOP. It is a final decision by them.

Mr. Johnson (Calgary North): I would like to move back to this question of the 20% reduction in carbon dioxide emissions. I am very concerned about this because Canada produces 4% of the world's CO₂. A 20% reduction would reduce CO₂—

Mr. Epp: It is only 2%.

Mr. Harvey: We are down 2% already.

Mr. Johnson: You are good on arithmetic, Mr. Harvey.

Mr. Epp: Are you are on my side?

Mr. Johnson: Anyway, a 20% reduction would mean a 0.4% global reduction, and the world is adding a couple of Canadas every year—or some large amount. At the same time, we hear a lot of talk about a carbon tax. Personally, I view a carbon tax as a very inelastic and regressive club to achieve an objective.

• 2020

Would the minister explain his view or concept of a carbon tax, or alternatives such as targets and tradeable limits, and things like that? Also, could he comment on whether or not he thinks Canada should be taking a more international approach; that is, first cleaning up its own back yard to the best available standards, but developing the technology purposefully and with an international policy that would see us strongly marketing that technology where it can have a much bigger impact?

[Traduction]

M. Oulton: Oui, mais vous parlez d'acier canadien.

M. Soetens: De l'acier canadien d'armature pour le béton—l'acier Rebar. À cause des caractéristiques techniques, les 17 modules originaux excluaient l'emploi du Rebar canadien. Et le problème devait être étudié. Voilà maintenant deux fois que je pose la question à votre ministère. C'est la troisième fois que vous venez ici. Comme la conception des modules a changé, je voudrais que vous me confirmiez que le Rebar canadien pourra éventuellement être utilisé dans ces cinq modules.

M. Oulton: Je ne pense pas que la conception du nouveau système modulaire est terminée. Il ne m'est donc pas possible de vous donner une réponse définitive. À ma connaissance, d'après les entretiens que nous avons eus, le Canada pourra faire une offre pour ces modules. On peut donc présumer qu'il pourra également fournir l'acier nécessaire. C'est une simple supposition de ma part car la conception modulaire n'est pas terminée. Vous n'avez donc toujours pas de réponse définitive mais je crois qu'elle sera positive et que le Canada sera en mesure. . .

Monsieur le président, nous devrions avoir une réponse à vous donner, mais nous n'en avons pas. J'aimerais l'avoir tout autant que M. Soetens. Je demanderai à quelqu'un, demain, de demander au consortium s'il est possible d'utiliser le Rebar canadien pour l'embase-poids.

Deuxièmement, nous nous sommes organisés de manière à ce que les Canadiens puissent présenter des offres pour tous les modules. Ce que le consortium acceptera finalement se trouve dans le PUN. C'est lui qui prendra la décision définitive.

M. Johnson (Calgary-Nord): J'aimerais revenir à la question de la réduction de 20 p. 100 des émissions de gaz carbonique. Cela me préoccupe beaucoup car le Canada produit 4 p. 100 du gaz carbonique mondial. Une réduction de 20 p. 100 ramènerait les émissions à . .

M. Epp: Il s'agit de 2 p. 100 seulement.

M. Harvey: Nous les avons déjà réduites de 2 p. 100.

M. Johnson: Vous êtes bon en maths, monsieur Harvey.

M. Epp: Êtes-vous de mon bord?

M. Johnson: Quoi qu'il en soit, une réduction de 20 p. 100 correspondrait à une réduction de 0,4 p. 100 pour le monde entier, alors que celui-ci ajoute chaque année l'équivalent du double de nos émissions—en tout cas, un volume considérable. Nous entendons également parler beaucoup d'une taxe sur le carbone. À mon avis, cela constitue une mesure très régressive et manquant totalement de souplesse pour atteindre un objectif.

Le ministre voudrait-il nous expliquer comment il conçoit une telle taxe, ou des mesures de remplacement telles que la fixation d'objectifs et de plafonds négociables, etc.? Pourrait-il également nous dire s'il estime que le Canada devrait adopter une démarche plus internationale, c'est-à-dire s'il devrait commencer par faire place nette chez lui en respectant les meilleures normes existantes, mais en élaborant la technologie de manière rationnelle et en s'appuyant sur une politique internationale de commercialisation vigoureuse de cette technologie—là où ses effets peuvent le mieux se faire sentir.

[Text]

Mr. Epp: Mr. Chairman, Mr. Johnson has asked a number of questions. Is global warming a fact? The answer is yes. Because I taught at one time, visuals are still important to me. For those of us who do not have the intellectual depths that maybe some members around the committee table have, here is a piece of wood. I hear it is 40 million years old. It is not fossilized. Go ahead, Bruce, you found it under the ice cap. You were there for the whole year. This is Canadian. Is there global warming, and where is your energy, oil and gas source in the high Arctic? Here it is.

Mr. Bruce Howe (Deputy Minister, Department of Energy Mines and Resources): It is 40 million years old. It comes from Axel Heiberg Island. It is mummified wood, which means that if there was a match, it could, in theory, be burnt.

Axel Heiberg Island is in the same location to the North Pole, within a degree or two, as it was 40 million years ago. Several tropical forests grew there, so global warming and a tropical climate in the north certainly... at Axel Heiberg, where this tropical forest is, the hills have layers where the tropical forest died and was buried. Global warming and tropical forests near the North Pole are not new.

Mr. Epp: Mr. Chairman, I think it is important for us to recognize, while there is a debate on extent—as Dr. Hare mentioned to energy ministers at Kananaskis, there might be more debate among the climatologists than among the politicians—the fact of the matter is that it is a reality, and we have to do our part. I think that was the gist of Mr. Johnson's question.

In respect to a number of difficult issues, the 20% target of 1988, we have done some analysis which is not completed as yet. One has to make a number of assumptions. In fact, there would be some people who would argue that our econometric models today really do not meet or do not really serve us well in this question. That is debatable, and I will not go into it, other than to say I think it is safe to say, with the certain assumptions that are made, that it would mean a reduction from the base year 1988 to 2005. I think you are safe to say it would be a reduction between 40% and 50%. It is within that range.

Secondly—and that goes back to the DPA study and what Ms Callbeck asked me why I had made statements, for instance, about cars—I simply took it right out of the DPA study. I said to the department do not put anything that we might feel is valid or is not valid; let us analyse what people have done. We believe if all of those issues were completed we possibly could meet approximately half of the target in the base years. So it is needful, it is important, and it is valid. If you look at energy conservation and efficiency, that can probably be ratcheted up with very aggressive programs, and I think that is our responsibility, not only as a Canadian government but as Canadians generally. Those are the kinds of analyses that have been done.

[Translation]

M. Epp: Monsieur le président, M. Johnson a posé tout un tas de questions. Le réchauffement du globe est-il une réalité? La réponse est oui. Pour moi qui suis un ancien enseignant, les représentations visuelles demeurent importantes. Pour ceux d'entre nous qui n'ont pas la puissance intellectuelle dont jouissent peut-être certains membres de ce comité, voici un morceau de bois. On me dit qu'il date de 40 millions d'années. Il n'est pas fossilisé. Allez-y, Bruce, vous l'avez trouvé sous la calotte glaciaire. Vous y avez passé une année entière. Et ça, c'est Canadien. Y a-t-il un réchauffement du globe, et où se trouvent nos sources d'énergie, de pétrole et de gaz dans le haut Arctique? Ici.

M. Bruce Howe (sous-ministre, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Ce morceau de bois date de 40 millions d'années. Il provient de l'Île Axel Heiberg. C'est du bois momifié, ce qui signifie qu'avec une allumette on pourrait, en théorie, le faire brûler.

À un degré ou deux, cette île se trouvait à l'emplacement du Pôle Nord, il y a 40 millions d'années. Plusieurs forêts tropicales y poussaient alors, ce qui veut dire que le réchauffement du globe et un climat tropical dans l'Arctique sont certainement... à l'Île Axel Heiberg, où se trouve cette forêt tropicale, on trouve des couches successives de forêts tropicales enfouies sous les collines. Le réchauffement du globe et ce genre de forêts près du Pôle Nord n'ont donc rien de nouveau.

M. Epp: Monsieur le président, je crois qu'il est important pour nous de reconnaître, pendant que l'on discute de l'importance—comme l'a dit M. Hare aux ministres de l'Énergie réunis à Kananaskis, les climatologues ont peut-être plus de choses à dire là-dessus que les politiciens—il reste qu'il s'agit d'une réalité et que nous avons à faire notre part. Je crois que c'était cela que voulait savoir M. Johnson.

En ce qui concerne un certain nombre de questions difficiles à régler, notamment l'objectif de 1988 de 20 p. 100, nous avons procédé à un certain nombre d'analyses qui ne sont pas encore terminées. Il est indispensable de poser des hypothèses. En fait, certains estiment que nos modèles économétriques actuels ne répondent pas aux besoins et ne nous sont guère utiles pour régler la question. C'est certes discutable et, tout ce j'en dirais, c'est que, compte tenu de nos hypothèses, cela représenterait une réduction de 40 p. 100 à 50 p. 100 entre 1988 et 2005. Ce serait de cet ordre de grandeur.

Deuxièmement—et cela nous ramène à l'étude DPA et à la question de M^{me} Callbeck qui voulait savoir pourquoi j'avais fait cette déclaration, par exemple, à propos des automobiles—je me suis simplement inspiré de cette étude. J'ai dit à mon ministère de ne rien utiliser sous prétexte que nous ne le considérons comme valide ou non, mais de nous contenter d'analyser ce que le gens avaient fait. Nous pensons qu'en mettant les choses au mieux, nous pourrions peut-être atteindre à peu près la moitié du pourcentage fixé au cours des années de référence. C'est donc là quelque chose d'utile, d'important et de valable. En ce qui concerne la conservation de l'énergie et son rendement, on pourrait probablement obtenir de meilleurs résultats en utilisant des programmes très dynamiques ce qui, à mon avis, est la responsabilité, non seulement du gouvernement canadien mais de l'ensemble des Canadiens. C'est là le genre d'analyse que nous avons effectuée.

[Texte]

In respect to tradeable permits, as you know that had a lot of play in the United States, not only with the Clean Air Act but with the initiatives within the United States. There is a lot of debate on the validity of tradeable permits, and that is why on the green paper consultation, as Mr. Bouchard and others of us from the ministry are going to be meeting with Canadians, I would like to have more input on the whole concept of tradeable permits. Are we trading pollution emission or in fact can we build in credits, incentives, whereby companies and Canadians, especially industrialized companies and the industrial sector of the economy would reduce emissions?

• 2025

On the matter of a carbon tax, there has been a lot of discussion on it. I would imagine there will be more again in the consultation, but we will listen to Canadians' views. I cannot offer you an opinion beyond what I have done, but if we were to consider that type of incentive, I believe we would have to look at some kind of an energy relationship rather than look specifically a carbon tax, because there is also a real concern about regional disparity. I met with a number of utilities yesterday, who made that point as well. These are not easy issues to deal with and we have not concluded anything on them.

Mr. Johnson: I would appreciate it if you can bring us up to date on the department's role in developing hydrogen technology, particularly its negotiations with the Hydrogen Industry Council.

Mr. Epp: Mr. Chairman, the taxpayers of Canada have been funding the Hydrogen Industry Council. I do not know if there has been public money for seven years, but I believe the council has been in existence for seven years. Some research has been done. There have been some difficulties, for instance, with core funding. I am quite up front about that. I met with members of the Hydrogen Industry Council in Montreal last Thursday. I believe we have worked out arrangements whereby they could get core funding and in return from the industry financial commitments for projects that are to be identified.

The department has offered to work with the Hydrogen Industry Council over the next 12 months to further develop their plans and their program, and as well as their R and D, in order that we will be legitimately in hydrogen research. We will see where that research takes us.

Mr. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): Mr. Minister, I would like to follow up on a couple of questions Mr. Johnson asked you. He mentioned performance standards. If performance standards are a way of reducing CO₂ emissions, what are your views about enacting performance standards?

Mr. Epp: Are you speaking about electrical appliances or automotive or the whole range?

Mr. Thorkelson: The whole range.

[Traduction]

Comme vous le savez, on a beaucoup parlé des permis négociables aux États-Unis, non seulement à cause de la «Clean Air Act» mais aussi des initiatives prises dans ce pays. On discute beaucoup de la validité des permis négociables et c'est pourquoi, dans le cadre de la négociation du contenu du Livre vert, M. Bouchard, moi-même et d'autres personnes du ministère allons rencontrer les Canadiens; je voudrais en effet avoir davantage mon mot à dire à propos de ces permis. Faisons-nous du marchandage entre émissions polluantes ou pouvons-nous en fait prévoir des crédits, des encouragements, permettant aux sociétés et aux Canadiens, en particulier aux sociétés et au secteur industriels de l'économie de réduire les émissions?

On a beaucoup discuté de la taxe sur le gaz carbonique. On en reparlera certainement au cours de cette consultation, mais nous écouterons ce que les Canadiens ont à dire à ce sujet. Je n'ai pas d'autre opinion à vous offrir là-dessus, mais si nous devions envisager ce type d'encouragement, je crois qu'il ne faudrait pas s'en tenir uniquement au gaz carbonique, car les disparités régionales entrent beaucoup en ligne de compte. J'ai rencontré hier les représentants d'un certain nombre de services publics, et ils ont fait valoir les mêmes arguments. Il ne s'agit pas là de problèmes faciles à résoudre, et nous n'avons pas encore pris de décision.

M. Johnson: Pourriez-vous nous dire quel est le rôle actuel du ministère dans le développement de la technologie de l'hydrogène, et où en sont ses négociations avec le Conseil de l'industrie de l'hydrogène.

M. Epp: Monsieur le président, ce sont les contribuables canadiens qui financent ce conseil. Je ne sais pas si c'est aussi depuis le début, mais je crois qu'il existe depuis sept ans. Des recherches ont été faites. On s'est heurté à quelques difficultés, par exemple, en ce qui concerne le financement de base, je le reconnais très honnêtement. J'ai rencontré des membres de ce conseil à Montréal, jeudi dernier. Nous sommes, je crois, parvenus à nous mettre d'accord sur une formule qui leur permettrait de bénéficier d'un financement de base, à charge pour l'industrie de prendre des engagements financiers pour des projets à déterminer.

Le ministère a proposé au Conseil de l'industrie de l'hydrogène de collaborer avec lui, au cours des 12 prochains mois, à une élaboration plus poussée de ses plans et de ses programmes, ainsi qu'à ses activités de recherche et de développement afin de nous permettre de jouer un rôle légitime dans la recherche de l'hydrogène. Nous verrons où cette recherche nous conduira.

M. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): Monsieur le ministre, j'aimerais revenir sur une ou deux questions que vous a posées M. Johnson. Il a parlé de normes de rendement. Si elles sont un moyen de réduire les émissions de gaz carbonique, seriez-vous favorable à leur mise en vigueur?

M. Epp: Parlez-vous d'appareils électriques, de l'automobile ou de toute la gamme?

M. Thorkelson: De toute la gamme.

[Text]

Mr. Epp: Let me start with motive, first of all. As you know out of the Charlottetown conference, environment ministers put forward certain targets. I am careful here, not because I do not want to be forthcoming, but keep in mind that Environment, Transport and Energy and what kind of blend we put into that energy are all involved—but principally Transport. On motive fuels there is a very close co-ordination between departments as to what standards we should consider. While Energy is involved, it is not the principal lead department on this issue. I am simply giving you a snapshot of what is happening, even though Transport would be the main one.

On the other one, I have asked the department to develop proposals for us on standards relating to white appliances—refrigerators and so forth. For instance, since the United States has moved on it, allegations have been made that as a result Canada then becomes the market for less efficient white appliances. Whether or not that is the case is really not. . . It is important to me, because I believe we have to have standards. We are looking at those types of issues relative to whether we incorporate that with the energy efficiency in the Green Plan or if we do it as a stand-alone.

Mr. Thorkelson: I would like to ask about Canada's role internationally in solving some of the environmental problems.

• 2030

Mr. Epp: Internationally, I think all of us agree that Canadians would like to see Canada be at the forefront of the environmental agenda. Canada is a very active participant in a number of international conferences as well as agreements. The Prime Minister has been involved at Noordwijk, and Canada is very much involved as they move toward the IPCC conference in Brazil in 1992. So from an international point of view, these are the issues that Canada will continue to work with.

But the issue for us is how we meet our international obligations and demonstrate to Canadians and with Canadians, because they have to be involved, in respect to reduction of emissions. For example, how do we tie this in to the acid rain emissions program? I think we have to be careful, with the concentration of attention on CO₂, that we do not forget some of the other issues relating to SO₂ particulates; that they not be lost in the public debate on global climate change.

Mr. Thorkelson: I have a question regarding the future of the oil sands development. Is there another way we might go at it with Syncrude and Suncor? The Alberta government and the Canadian government had a different royalty program where there were low royalties for the first few years and higher royalties in the later years, and now there has been good return. First of all, what do you foresee as the future of oil sands development, and do you foresee the federal government, at some point in time, coming back to the table to encourage oil sands development?

[Translation]

M. Epp: Commençons par l'automobile. Comme vous le savez, à la conférence de Charlottetown, les ministres de l'environnement ont proposé certains objectifs. Je fais attention à ce que je dis, non pas que je veuille vous cacher quoi que ce soit, mais il ne faut pas oublier que dans ce domaine, l'Environnement, les Transports et l'Énergie jouent tous un rôle, mais surtout les Transports. En ce qui concerne les carburants aux véhicules automobiles, ces trois ministères coordonnent très étroitement le choix des normes que l'on pourrait envisager. En dépit de sa participation, Énergie n'est pas le ministère principal. Je vous donne un simple aperçu de ce qui se passe, même si ce sont surtout les Transports qui ont un rôle à jouer là-dedans.

D'autre part, j'ai demandé aux ministères d'élaborer des propositions sur les normes relatives aux appareils ménagers tels que réfrigérateurs, etc. Depuis que les États-Unis sont entrés sur la scène, certains prétendent que le Canada deviendra le marché d'élection pour ces appareils moins efficaces. Que ce soit vrai ou faux n'est vraiment pas. . . c'est important pour moi, car j'estime qu'il faut que nous ayons des normes. La question maintenant est de savoir si nous allons incorporer cela au Livre vert ou si nous allons en faire quelque chose d'autonome.

M. Thorkelson: J'aimerais savoir quel est le rôle international du Canada dans le règlement de certains problèmes environnementaux.

M. Epp: Nous sommes, je crois, tous d'accord, les Canadiens aimeraient que notre pays soit à l'avant-garde en matière de protection de l'environnement dans le monde. Le Canada participe très activement à un certain nombre de conférences et d'accords internationaux. Le Premier ministre a participé à la conférence de Noordwijk, et notre pays prend une part active à la préparation de la conférence IPPC prévue pour 1992 au Brésil. Telles sont, sur le plan international, les questions que le Canada continuera d'étudier.

Mais l'important pour nous est de savoir comment satisfaire à nos obligations internationales et le prouver aux Canadiens, et avec les Canadiens, car il leur appartient également de participer à la réduction des émissions. Prenons un exemple; comment lier cela au programme de lutte contre les pluies acides? Une grande attention est accordée au gaz carbonique; il faudra veiller à ne pas oublier d'autres problèmes liés aux particules d'anhydride sulfureux; il ne faudrait pas que tout cela se perde dans le débat public sur le réchauffement du globe.

M. Thorkelson: J'ai une question à vous poser au sujet de l'avenir de l'exploitation des sables bitumineux. Y-a-t-il un autre moyen de nous y attaquer avec Syncrude et Suncor? Le gouvernement de l'Alberta et celui du Canada avaient un système de redevances différent, prévoyant des redevances faibles au cours des premières années et plus élevées par la suite, ce qui s'est finalement avéré fort rentable. Premièrement, comment envisagez-vous l'exploitation future des sables bitumineux? Pensez-vous que, un jour ou l'autre, le gouvernement fédéral décidera de l'encourager?

[Texte]

Mr. Epp: Mr. Chairman, the withdrawal of the federal government from the OSLO project was difficult. We made the decision on the basis of deficit reduction. I think the cumulative saving for the national treasury was about \$650 million. I said, though, that I believe that oil sands technology and development had a future. One is about 20 years old the other one is 12 years. So the question really was whether we should fund a third one, because it was not a Greenfields project.

I appreciate that in Alberta, and particularly your city, Mr. Thorkelson, that was a difficult issue. I went to Alberta directly to handle it myself rather than ask officials who had not made a decision; to take the responsibility rather than ask officials to do it.

I would hope that we will get investment, maybe even offshore investment, for further oil sands development. There is no question that in situ oil is a tremendous resource that Canada has, in particular Alberta, and I would like to see it developed. But if you are asking me if I have any mandate from the Prime Minister that we "would be back at the table at some future date", the answer is no. Like everything else, it will evolve in the fullness of time.

Mr. Harvey: This committee had a most interesting and instructive meeting yesterday discussing the estimates of the National Energy Board with Chairman Priddle. One of the matters that came up yesterday morning was principally in consequence of the legislative changes to the NEB Act, which was passed last year, and as well in consequence of your letter to the board of February 8 of this year. There is absolutely no question that the National Energy Board will be assuming a significant environmental watch-dog role with regard to proposals for new energy projects.

This being the case, and it being quite likely that the National Energy Board will be called upon to undertake the EARP process for such projects as the northern gas pipeline, perhaps some new electric generating facilities in Quebec or Ontario or in the west, it becomes very important that Canadians have as easy and reasonable an access to the board's hearings in this regard as they do to past environmental hearings undertaken, for example, with the ALPAC mill proposal and the occasional hearings by the AERCB in Alberta, and that means intervenor funding. It is a key element in most environmental impact hearings these days.

When I put the question to the chairman of the National Energy Board of what policy the board had on intervenor funding he said:

We do not have a policy because we do not have any funding available and we do not have the authority to provide funding. So funding for intervenors before the board would have to come from some other source.

[Traduction]

M. Epp: Monsieur le président, le retrait du gouvernement fédéral du projet OSLO a été une décision pénible. Nous l'avons fait pour réduire le déficit. Je crois que l'économie cumulative pour le trésor national a été de l'ordre de 650 millions de dollars. J'ai cependant déjà dit que je considérais que la technologie et l'exploitation des sables bitumineux avaient de l'avenir. Une exploitation a 20 ans et l'autre 12 ans. La question était donc de savoir si nous allions financer une troisième opération, car il ne s'agissait pas d'un projet de terre inculte.

Je sais fort bien qu'en Alberta, et en particulier dans votre ville, monsieur Thorkelson, il s'agissait d'une question délicate. Je me suis personnellement rendu en Alberta plutôt que de le demander à des collaborateurs qui n'avaient pas eux-mêmes pris la décision, j'en ai assumé la responsabilité.

J'ose espérer que nous obtiendrons des investissements, peut-être même d'outre-mer, pour poursuivre l'exploitation de ces sables bitumineux. Il est indéniable que le Canada, et en particulier l'Alberta disposent d'une ressource extraordinaire avec le pétrole in situ, et j'aimerais qu'il soit exploité. En revanche, le Premier ministre ne m'a pas donné mandat de «reprendre les négociations à une date ultérieure». Comme tout le reste, cela arrivera peut-être un jour.

M. Harvey: Le comité a eu hier une réunion particulièrement intéressante et instructive, au cours de laquelle il a discuté des prévisions budgétaires de l'Office national de l'énergie avec son président, M. Priddle. Une des questions soulevées hier matin avait trait aux modifications apportées l'an dernier à la Loi sur l'ONE, ainsi qu'à la lettre que vous avez adressée au conseil d'administration, le 8 février dernier. Il est absolument indiscutable que l'Office national de l'énergie sera appelé à jouer un important rôle de surveillance de l'environnement dans le cadre des nouveaux projets énergétiques proposés.

Cela étant, comme il est fort probable que l'Office devra se charger du processus de PEEE pour des projets tels que le gazoduc du Nord, ainsi peut-être que la construction de nouvelles centrales électriques au Québec, en Ontario ou dans l'Ouest, il devient très important que les Canadiens puissent assister normalement aux réunions du conseil à cet égard comme ils l'ont fait auparavant aux audiences relatives à l'environnement auxquelles ont donné lieu, par exemple, la proposition de construction de l'usine de l'ALPAC et les audiences occasionnelles de la ERCB en Alberta, et cela signifie une aide financière aux intervenants. À notre époque, c'est un des éléments clés de la plupart des audiences consacrées à l'impact sur l'environnement.

Lorsque j'ai interrogé le président de l'Office national de l'énergie sur la politique pratiquée par cet organisme en ce qui concerne l'aide financière aux intervenants, il m'a répondu:

Nous n'avons pas de politique parce que nous ne disposons pas de fonds et nous ne sommes pas autorisés à fournir une aide financière. Cette aide financière devrait donc provenir d'autres sources.

[Text]

Therefore, Mr. Minister, I ask you, will the department make available through some other agency intervenor funding for those requiring it to appear on environmental matters before the National Energy Board?

Mr. Epp: That question puts me in a difficult position. I am sure that is not the reason you asked it.

Mr. Harvey: Heaven forbid.

Mr. Epp: It is a very legitimate question. The reason I started that way was, as I am sure members know... and you had Mr. Priddle in front of you, and Mr. Bouchard has been in front of respective committees relative to the EARP process, so everybody knows that within Cabinet... and you appreciate you always get into these areas of difficulty by wanting to be forthcoming, yet there is Cabinet confidence.

Let us put it this way. There is discussion on the EARP process. The principles are that we have to apply the EARP process to projects, and we want to do that. Secondly, the question then is: how do we give everyone access to that process as well as reducing duplication? As an Albertan you are well aware of what duplication means, as well as what the present status is, primarily following Rafferty-Alameda, and more particularly in your case, Oldman River. So the EARP legislation is being developed. The minister has said he will be introducing the EARP legislation into the House this calendar year.

One of the discussions is this. To avoid duplication, does a quasi-judicial body such as the NEB... and where I have said you have to meet the environmental considerations in my letter... and you are correct in interpreting it the way you have, and that is with the NEB as a quasi-judicial body, which I do not want to interfere in but I want to make sure Canadian interest is discussed and assessed and adjudicated by the NEB... does the NEB do the EARP work? Is there a separate body that then becomes part and parcel of the NEB hearing, with the final decision to be taken; and if so, one of the questions is whether it is valid to have intervenor funding. If this government makes a decision on intervenor funding, for example, on frontier development, for native groups, remote communities—a very valid point—is it best done through some other agency? That is a decision that has not yet been finalized. But the principle on which you predicated your question is valid.

Mr. Harvey: I thank you for that, Mr. Minister. But unfortunately I am waiting for an equally valid answer.

Mr. Epp: I said it put me in a difficult position, because until the government has tabled the legislation obviously I am at some disadvantage in discussing it with you. That is why I can discuss only principles.

[Translation]

Je vous pose donc la question suivante, monsieur le ministre: Votre ministère apportera-t-il une aide financière, par l'intermédiaire d'un autre organisme, aux intervenants appelés à comparaître devant l'Office national de l'énergie, lorsqu'il s'agit de questions intéressant l'environnement?

M. Epp: Vous me placez dans une situation difficile. Je suis bien certain que ce n'est pas pour cela que vous m'avez posé cette question.

M. Harvey: À Dieu ne plaise.

M. Epp: Votre question est tout à fait légitime. Si j'ai procédé ainsi, comme les membres le savent, j'en suis sûr... D'ailleurs, vous avez déjà entendu M. Priddle, et M. Bouchard a comparu devant divers comités à propos du PEEE, donc tout le monde le sait au sein du Cabinet... et bien sûr, vous vous placez toujours dans des situations difficiles en voulant vous montrer franc, mais il s'agit malgré tout d'un document confidentiel du Cabinet.

Voici comment je pourrais vous présenter les choses: Le PEEE fait l'objet de discussions. Les principes sont les suivants: nous devons appliquer le PEEE aux projets, et nous y tenons. Une deuxième question se pose alors: comment permettre à tout le monde de participer à ce processus tout en réduisant les risques de double emploi? Vous, qui êtes Albertain, savez fort bien ce que cela signifie, et où nous en sommes actuellement, en particulier après Rafferty-Alameda, et plus particulièrement dans votre cas, Oldman River. Une loi sur le PEEE est donc en cours d'élaboration. Le ministre a déclaré qu'il présenterait son projet à la Chambre, cette année civile.

Une des questions qui se pose est la suivante: pour éviter le double emploi, un organisme quasi-judiciaire tel que l'ONE... lorsque je déclare dans ma lettre que vous devez respecter les contraintes environnementales... et vous l'avez correctement interprétée, et que la question est soumise à l'ONE, organisme quasi-judiciaire dans les activités duquel je ne veux pas m'ingérer, tout en voulant m'assurer que les intérêts canadiens sont discutés et évalués par l'ONE et qu'il en tient compte dans sa décision... Est-ce à l'ONE de se charger du PEEE? Y-a-t-il un organisme distinct qui devient alors partie intégrale des audiences de l'ONE avant la prise de décision finale; et si oui, est-il acceptable d'accorder une aide financière aux intervenants? Si le gouvernement prend une décision à cet égard, par exemple, lorsqu'il s'agit de la mise en valeur des régions éloignées, des groupes autochtones, des collectivités lointaines—ce qui est très valable—est-il préférable que ce soit un autre organisme qui s'en charge? C'est une décision qui n'a pas encore été prise. Mais le principe sur lequel repose votre question est tout à fait valable.

M. Harvey: Je vous en remercie, monsieur le ministre. Malheureusement j'attends toujours une réponse également valable.

M. Epp: Je vous ai dit que cela me plaçait dans une situation gênante, car tant que le gouvernement n'aura pas déposé son projet de loi, je serai manifestement mal placé pour en discuter avec vous. C'est pourquoi je ne peux parler que de principes.

[Texte]

Mr. Harvey: Well, then on the level of principle, I know that in principle the NEB itself is assuming it will be—forgive the use of the neologism—“EARPing”, and it is my impression that virtually all others concerned, in this regard at least, share the same assumption—

Mr. Epp: That is correct.

Mr. Harvey: —your department included.

Mr. Epp: And the minister included.

Mr. Harvey: So that seems to settle that matter of principle. The NEB will be doing it.

• 2040

The other matter of principle is that according to Mr. Priddle, a court decision a few years back declared that the NEB does not enjoy the authority to provide funding in such instances. It cannot provide funding to people appearing before it. So if intervenor funding is going to come, it is going from somewhere else to NEB-conducted EARPs. All I want from you is some kind of assurance that, first of all, this is being considered, and then if you are feeling daring, you can tell me that it is likely.

The Chairman: Can you provide that assurance to Mr. Harvey in a very short comment, Mr. Minister?

Mr. Epp: This daring answer? To quote my colleague, the Minister of the Environment, I should not be timid; I should be bold.

Obviously, Mr. Chairman, I think with any discussion on EARP legislation, the question of intervenor funding is part of the discussion. What conclusion the government will reach, I cannot answer today. That is why I gave you the answer earlier. Your representations are well understood.

Mr. Ferguson: Mr. Minister, just a short answer will do me too on this one, so we will not take up a lot of time. I am very much aware that in order for the E-M fuels to be a viable alternative in terms of being price competitive, there is going to have to be a tax forgiveness on the portion of the blend that is made of ethanol, which is usually 2% or 3%, and also on the methanol portion, which is usually 7% or 8%. Really, all the grain industry is asking for is a tax break on 10% of the total. In view of the global warming trend we have been hearing so much about and the conference we had here recently, some of this is caused by the use of fossil fuels. In view of the fact that leaded fuels have to be phased out, are there any plans to place more emphasis on the blended fuels and recommend forgiveness of the tax on the ethanol/methanol parts of those blends?

Mr. Epp: Mr. Chairman, as Mr. Ferguson knows, the government made a decision on the removal of leaded gasolines from the marketplace. On ethanol/methanol, I was just asking to try to determine what kind of subsidy per gallon there is now in place in the United States. I have read it, but I just do not recall it now.

[Traduction]

M. Harvey: Eh bien, sur ce plan, je sais qu'en principe l'ONE assume qu'il «PEERERA», si vous me permettez ce néologisme, et j'ai l'impression que toutes les autres parties concernées, du moins à cet égard, en font autant. . .

M. Epp: C'est exact.

M. Harvey: . . . y compris votre ministère.

M. Epp: . . . et y compris le ministre.

M. Harvey: Cela me paraît régler la question de principe. C'est l'ONE qui s'en chargera.

Autre question de principe: d'après M. Priddle, un tribunal a décidé, il y a quelques années, que l'ONE n'a pas autorité pour accorder une aide financière en de telles circonstances. Il ne peut aider les personnes appelées à comparaître devant lui. Si l'on veut donc créer un fonds à l'intention des intervenants, il faudra que cela provienne d'une autre source et soit affecté aux PEEE dirigés par l'ONE. Tout ce que je voudrais que vous me disiez, c'est premièrement, qu'on étudie la question, et deuxièmement, si vous êtes audaceux, qu'il probable que cela se fera.

Le président: Pouvez-vous donner cette assurance à M. Harvey en quelques mots, monsieur le ministre?

M. Epp: Une réponse aussi audacieuse? Pour citer mon collègue, le ministre de l'Environnement, je ne devrais pas me montrer timide, mais courageux.

Manifestement, monsieur le président, la question de l'aide financière aux intervenants fait partie de toute discussion d'une loi sur le PEEE. Je ne puis cependant vous dire, aujourd'hui, quelle sera la conclusion du gouvernement. C'est pourquoi je vous ai donné cette réponse, tout à l'heure. Je comprends fort bien le sens de vos remarques.

M. Ferguson: Monsieur le ministre, pour gagner du temps, je me contenterai d'une brève réponse à ce sujet. Je sais fort bien que pour que les combustibles M-E soient une solution de remplacement valable du point de vue des prix, il faudra accorder une remise de taxe sur la partie du mélange composée d'éthanol, qui est habituellement de 2 à 3 p. 100, ainsi que sur celle qui est constituée par le méthanol et qui est habituellement de 7 à 8 p. 100. En fait, tout ce que l'industrie céréalière demande, c'est une remise de 10 p. 100 du total. Étant donné le réchauffement du globe dont on nous a tant parlé et la conférence que nous avons eue ici récemment, on peut dire que les carburants fossiles sont en partie responsables de la situation. Comme les carburants à base de plomb doivent être progressivement éliminés, a-t-on l'intention de faire une large place aux carburants mixtes et à recommander la remise de la taxe sur la composante éthanol/méthanol de ces mélanges?

M. Epp: Monsieur le président, comme M. Ferguson le sait, le gouvernement a décidé d'éliminer du marché les essences à base de plomb. En ce qui concerne l'éthanol et le méthanol, je demandais simplement qu'on essaye d'établir le montant de la subvention actuelle par gallon aux États-Unis. Je l'ai lu quelque part, mais je ne m'en souviens plus.

[Text]

Mr. Ferguson: I have that figure somewhere.

Mr. Epp: There is a substantial subsidy in the United States.

Mr. Ferguson: Is the tax break not on the blended portion?

Mr. Epp: I will check that, Mr. Chairman. We can get that information back to the committee.

Mr. Ferguson: I think all the grain industry is asking for is a tax break on the ethanol and methanol portions.

Mr. Epp: I cannot answer about the tax break, whether or not the government will consider that. I appreciate what you are saying.

There is also some discussion among certain experts, as I understand these fuels, as to what kind of research has been done as to other emissions these fuels also give off. I am not quite sure how far our research has taken this.

I come from a rural area, and as you and I both know, there have been many people within the farming community who have felt that if there would be sufficient tax breaks and/or incentives of some form, this would give us another cash crop and make us less dependent on international grain markets—for example, corn. That will need more discussion with my colleagues as well as the Minister of Agriculture, and we have not yet done that.

Mr. Ferguson: If you could give us an informative answer, it would put you back in the good graces of your farmers in view of the announcement made by the Minister of Grains and Oilseeds yesterday of initial payments.

Mr. Epp: As you know, Mr. Ferguson, they are higher than last year's initials but lower than the finals, and we hope that with good marketing, our finals will be higher than last year's finals.

Mr. Ferguson: They have gone downhill rapidly since 1984.

Mr. Epp: Good shot.

Ms Callbeck: Mr. Minister, you announced recently that you would be increasing the spending on nuclear power by over \$200 million. I am just wondering how much of that will go towards finding a safer way of dealing with the waste.

• 2045

Mr. Epp: Ms Callbeck, you are right in the sense that in 1985 the federal spending for AECL was \$200 million, give or take, annualized. We said that in five years we hoped this \$200 million would be in the \$100 million range. So every April 1, with a new fiscal year, there was a reduction and a contraction in terms of AECL.

When I became minister, I asked for a 90-day hiatus. This took us past April 1, 1989. This was so I could start assessing the industry. We have increased on a base this year of \$111 million, so the \$200 million will come down to \$111 million. That was projected for this year.

[Translation]

M. Ferguson: J'ai le chiffre quelque part.

M. Epp: La subvention est importante aux États-Unis.

M. Ferguson: La remise ne porte-t-elle pas sur les autres composantes du mélange?

M. Epp: Je vais m'en assurer, monsieur le président. Nous le ferons savoir au comité.

M. Ferguson: À mon avis, tout ce que demande l'industrie céréalière, c'est une remise de taxe sur l'éthanol et le méthanol.

M. Epp: Il m'est impossible de vous dire si le gouvernement le fera, mais je comprends très bien le sens de vos questions.

Certains experts se demandent également quelles recherches on a pu faire sur les autres émissions dont ces carburants pourraient être également responsables. Je ne sais pas exactement jusqu'où nos recherches sont allées dans ce domaine.

Je viens d'une région rurale, et comme vous et moi le savons, beaucoup d'agriculteurs pensaient que si on leur accordait, sous une forme ou sous une autre, des allègements ou des encouragements fiscaux suffisants, cela nous donnerait une autre culture commerciale et nous rendrait moins tributaires des marchés des grains internationaux—par exemple, le maïs. Cela demandera d'être discuté plus à fond avec mes collègues ainsi qu'avec le ministre de l'Agriculture, et nous n'en sommes pas encore là.

M. Ferguson: Si vous pouviez me donner une réponse plus concrète, cela vous remettrait dans les bonnes grâces de vos agriculteurs, compte tenu de l'annonce faite par le ministre des grains et des oléagineux, hier, à propos des paiements initiaux.

M. Epp: Comme vous le savez, monsieur Ferguson, ces paiements sont plus élevés que ceux de l'an dernier, mais ils le sont moins que les paiements définitifs, et nous espérons que grâce à un bon travail de commercialisation, ces derniers seront plus élevés que l'an dernier.

M. Ferguson: Ils dégringolent rapidement depuis 1984.

M. Epp: Bien visé.

Mme Callbeck: Monsieur le ministre, vous avez récemment annoncé que vous augmenteriez de plus de 200 millions de dollars les sommes consacrées à l'énergie nucléaire. Je me demandais quelle portion de ce montant sera utilisé pour trouver un mode de traitement plus sûr des déchets.

M. Epp: Madame Callbeck, vous avez raison dans la mesure où, en 1985, le gouvernement fédéral a consacré environ 200 millions de dollars à l'AECL. Je parle là en dollars constants. Nous avons déclaré que nous espérions, en cinq ans, réduire ce chiffre à environ 100 millions de dollars. Ainsi, chaque premier avril, le début d'une nouvelle année financière a entraîné une baisse des crédits affectés à l'AECL.

Lorsque je suis entré en fonction, j'ai demandé un délai de trois mois. Cela nous a fait dépasser le premier avril 1989. Je voulais pouvoir me pencher sur les dossiers de cette industrie. Nous avons, cette année, porté le montant des crédits à 111 millions. C'est dire que de 200 millions, nous sommes passés à 111 millions. C'est ce qui est projeté pour cette année.

[Texte]

We increased this by some \$30 million on a matched basis with Hydro Ontario. Hydro-Québec has also put some money into it—with \$3 million, I think—as well as New Brunswick Power. That has been on a 7-year basis, plus inflation protection. It will probably be in excess of \$200 million. You are close. You are talking about high-rad waste, I take it.

Ms Callbeck: Yes.

Mr. Epp: I am not sure what the exact number is.

Mr. Howe: I am sorry, we do not have the number. It is readily available. We can get it and send it.

Mr. Epp: As you know, there is a major project on high-rad waste technology—not storage, but technology—in the Lac du Bonnet batholith in Manitoba. Of course there is also the question of whether or not it might be more cost-effective to have high-rad waste storage in above-ground silos, on site, at nuclear plants, as I believe Ontario Hydro is doing at Pickering or Bruce. Keep in mind as well that it is safe storage in water storage for the foreseeable future. I am sorry I do not have the exact amount on research and high-rad waste technology expenditures of that amount.

Ms Callbeck: So this \$228 million or so was not new money.

Mr. Epp: Yes, it was new money. It was projected to go down to \$100 million a year. We are back now, on this base year, to approximately \$141 million.

Ms Callbeck: I have another question on nuclear power. In 1988 the energy committee produced a report called “Nuclear Energy: Unmasking the Mystery”. We are still waiting for the government’s response. My office was told that the government had a response but it was not going to be made public. I am just wondering if you do have a response and if that is correct.

Mr. Epp: I am sorry, I do not have knowledge of that. I will look at the question and try to respond. I cannot respond tonight. I am not aware of this.

Ms Callbeck: In the statement you read tonight you mentioned enhanced EED, diversity-related initiatives to be announced in the fall. Can we expect a major initiative there?

Mr. Epp: I would hope so. What I have been saying in the environment committee—and I am quite open about it—is that energy efficiency, conservation has to be a major part of any environmental initiative.

We have obviously not finalized this. We will do so this summer after the consultations. But I understand what you are saying. Similar points have been made by others to the environment minister and Cabinet colleagues.

[Traduction]

Le gouvernement fédéral et Hydro-Ontario ont contribué, à parts égales, à une rallonge de quelque 30 millions de dollars. Hydro-Québec a également participé, avec une contribution de 3 millions de dollars, ainsi d’ailleurs, que la New-Brunswick Power. Ces sommes sont prévues pour les sept années, avec une indexation permettant de contrer les effets de l’inflation. L’ensemble dépassera probablement les 200 millions de dollars. Vous êtes très près des chiffres réels. Vous évoquez, je pense, la question des déchets hautement radioactifs.

Mme Callbeck: Oui.

M. Epp: Je ne connais pas le chiffre exact.

M. Howe: Je regrette, mais nous n’avons pas le chiffre. Nous pourrions cependant l’obtenir et nous vous le transmettrons.

M. Epp: Vous savez sans doute qu’on a lancé un grand projet de technologie portant sur les déchets hautement radioactifs. Il ne s’agit pas d’un projet de stockage, mais d’une technologie de traitement qui va être tentée dans le batholite du lac du Bonnet au Manitoba. Nous ne savons pas encore s’il serait plus rentable de stocker les déchets radioactifs dans des réservoirs en surface, sur place, près des centrales nucléaires comme le fait actuellement Ontario Hydro à Pickering ou à Bruce. N’oubliez pas que, pour l’instant, le stockage sous l’eau semble offrir toute garantie de sécurité. Je regrette de ne pas pouvoir vous citer le chiffre exact des crédits affectés à la recherche et à la technologie applicable aux déchets nucléaires.

Mme Callbeck: Ces 228 millions de dollars ne représentent pas de nouveaux crédits?

M. Epp: Si, ce sont des crédits nouveaux. On avait prévu de réduire les crédits à 100 millions de dollars par an. Cette année nous les avons de nouveau portés à 141 millions de dollars.

Mme Callbeck: J’aimerais poser une autre question, toujours au sujet du nucléaire. En 1988, le Comité de l’énergie, des mines et des ressources, a rédigé un rapport intitulé «Démystification de l’énergie nucléaire». Nous attendons toujours la réaction du gouvernement. Mon bureau m’a dit que le gouvernement avait effectivement eu une réaction, mais qu’il n’entendait pas en faire état publiquement. J’aimerais savoir si le gouvernement a effectivement réagi et si les indications qu’on m’a données sont exactes.

M. Epp: Je regrette, mais je ne suis pas au courant. Je vais m’enquérir afin d’essayer d’apporter une réponse. Je regrette de ne pas pouvoir le faire ce soir, mais je ne dispose pas des éléments nécessaires.

Mme Callbeck: Dans votre exposé, vous dites que vous comptez annoncer à l’automne l’augmentation des moyens affectés à l’IEDE et des initiatives liées à la diversification des sources énergétiques. Peut-on effectivement s’attendre à une initiative d’envergure dans ce domaine?

M. Epp: Je l’espère. Ce que j’ai déclaré devant le comité de l’environnement—et je le dis sans ambages—c’est que tout effort visant la protection de l’environnement passe par la conservation et l’efficacité énergétiques.

Nous n’en avons pas encore réglé tous les détails. Cela se fera au cours de l’été à la lumière des consultations que nous avons engagées. Mais je comprends tout à fait où vous voulez en venir. On a fait valoir des arguments analogues au ministre de l’environnement et à d’autres collègues du Cabinet.

[Text]

Ms Callbeck: So we can expect a major initiative, not 10% or something like that in spending. We can expect the spending will be doubled.

Mr. Epp: We believe it will be a valid response to global warming and to the commitments we have made both domestically and internationally.

Ms Callbeck: In the paper this morning there was a report about a Calgary consulting firm that said Canada's recoverable frontier energy reserves are only half of what the government says they are.

• 2050

Mr. Epp: Yes, it was said by one speaker at the CPA Resources Conference at Fermont, which I addressed on Monday morning, and I am sure my speech will get equal play. But if you are asking me do we accept—I do not know if we have had an analysis on the speech of this gentleman—but we have no reason to believe that our reserve projections should be changed.

Mr. Johnson: Mr. Epp, I would first like to comment that I think one of the most effective things we can do with our energy and resource technology is to get it out into the international marketplace. I happen to be aware, just because I was there last year, of the remote-sensing proposal in Yemen. This would help Yemen a great deal in assessing their water, oil and gas, agriculture, various mineral resources and so on.

Are we doing a lot of things like this in the world, or is this just an odd piece of business? Secondly, could you bring me up to date on the Yemen proposal? Where does it stand?

Mr. Epp: I will have Bruce Howe do the Yemen one. I have some familiarity with it, but there are some specifics.

Mr. Howe: There are a number of countries where EMR along with industry, or being lead by EMR, are trying to move the technology and use the government as a facilitating agent to ensure that contracts come to Canada and to the Canadian private sector. Yemen is one; Saudi Arabia is another. We have in fact got one contract from Yemen, a fairly small one, and the question of whether the next ones come is still in front of us.

We had a major delegation from Saudi, and it looks like we will be developing some significant contracts there. The prospects look quite good where a team between the government and the private sector goes to some parts of the world. In those parts they want to have a government presence to facilitate the private sector. We are quite optimistic that some of these will come to pass for the benefit of the private sector.

Mr. Epp: Mr. Chairman, the Saudi Arabia one has great potential. What the committee should know is that, respecting our expertise in mapping and survey and remote sensing, and the ability to bind this information into a useable

[Translation]

Mme Callbeck: On peut donc s'attendre à une initiative d'envergure et non pas à une simple augmentation de 10 p. 100 des crédits affectés à ce problème. Peut-on s'attendre à un doublement des crédits?

M. Epp: Je pense que les mesures que nous adopterons seront proportionnelles au problème que représente le réchauffement et répondront aux engagements que nous avons pris ici au Canada et vis-à-vis des autres pays.

Mme Callbeck: J'ai lu, dans le journal de ce matin, un article portant sur un cabinet de consultants de Calgary, selon qui les réserves énergétiques exploitables ne représentent que 50 p. 100 des réserves dont le gouvernement a fait état.

M. Epp: Oui, c'est effectivement ce qu'a dit un des intervenants à la *CPA Resources Conference*, qui s'est tenue à Fermont. J'ai moi-même eu l'occasion, lundi matin, d'y prononcer un discours et j'espère que mon intervention recevra autant de publicité que l'autre. Je ne suis pas certain que nous ayons passé au crible le discours de ce monsieur, mais nous n'avons aucune raison de penser qu'il conviendrait de réviser les chiffres de nos réserves.

M. Johnson: Monsieur Epp, je pense que ce que nous aurions de mieux à faire, en matière de technologies applicables à l'énergie et aux ressources naturelles, serait d'exporter. J'étais l'année dernière au Yémen et j'ai donc eu connaissance du projet de télédétection. Cela aiderait le Yémen à mieux situer ses réserves d'eau, de pétrole et de gaz, de terres arables et de divers autres minerais.

Est-ce un exemple de ce que nous faisons dans les autres pays ou est-ce un cas unique? Pourriez-vous aussi me dire où en est ce projet de télédétection au Yémen?

M. Epp: Je vais demander à Bruce Howe de vous répondre sur la situation au Yémen. Je connais un petit peu la question, mais j'en ignore certains détails.

M. Howe: Notre ministère, de concert avec l'industrie concernée, essaie de vendre notre technologie dans un certain nombre de pays. Le gouvernement fait bénéficier nos compagnies de ses bons offices afin d'attirer des contrats pour les compagnies canadiennes. Le Yémen est un exemple et l'Arabie saoudite, un autre. Nous avons déjà conclu un contrat de modeste envergure avec le Yémen et nous ne savons toujours pas si les autres contrats seront accordés à des compagnies canadiennes.

Une importante délégation d'Arabie saoudite est venue chez nous, et les chances sont bonnes que nous signions avec cet État d'importants contrats. On améliore nos chances en envoyant des équipes de prospection et de négociation, auxquelles participent à la fois des représentants du gouvernement et du secteur privé. Dans ces pays-là, il est bon d'inclure dans les équipes de négociation des représentants de notre administration. Cela facilite la tâche du secteur privé. Tout nous porte à croire que certains contrats nous seront effectivement accordés.

M. Epp: Monsieur le président, le contrat avec l'Arabie saoudite se présente très bien. Le Canada s'est taillé une excellente réputation en matière de levée, de cartographie et de télédétection. Nous possédons les moyens de mettre ce

[Texte]

collective approach, Canada's reputation is very solid and we hope to be able to build on that. If it means some ministerial salesmanship, which I think is really what Mr. Johnson is aiming at.

Mr. Johnson: That is right.

Mr. Epp: I have committed myself to some of that, especially if the opposition does not want to see ministers in Question Period.

Mr. Johnson: I would just like to comment on that and say I strongly support this type of effort. There are a number of companies, as you know, from Canada that are active in Yemen and the Middle East and Saudi Arabia.

Mr. Epp: That is right.

Mr. Johnson: This type of support is very valuable.

I would like to move quickly back to a comment that Mr. Harvey made about open-pit coal mining, just to assure him that open-pit coal mining is alive and well in western Canada. But I would like to move on from that point to ask the minister—

Mr. Harvey: I agree. It is just the CANMET facility at Devon that is—

Mr. Johnson: I have discussed the CANMET facility with industry and they are quite pleased with the co-operative deals the department is doing. But on the coal technology, I am concerned, going back to the acid rain and CO₂ problems. Can you summarize for us very briefly what the department is doing in terms of promoting the development of clean-coal technology in Canada so that coal can compete effectively with gas?

Mr. Epp: Mr. Chairman, I will ask Dr. Everell to do it and he can take us through synfuels and cogen and fluidized coal beds. But just on Devon, I want to inform you, Mr. Johnson and Mr. Harvey, that the industry did not want to support open-pit technology. They felt they had the information. They wanted to move toward clean-coal technology. There were 12 people involved. The last time I looked, 10 of those people have now been employed. Another one has taken an alternate employment. When I was here a year ago, or whenever it was, I said we would try to accommodate those people and the expertise they had. I think we have met that challenge.

• 2055

Mr. Johnson: I should comment briefly that I have been also tracking it. I am very pleased with the minister's performance in that regard.

Mr. Marc Denis Everell (Assistant Deputy Minister, Mineral and Energy Technology, Department of Energy, Mines and Resources): With respect to clean-coal technology, it is of course a very important subject for CANMET. In coal research we are spending a total of about \$15 million per year. Perhaps the larger portion of this is being used in conjunction with the development of clean-coal technology, first of all with respect to SO₂ and NO_x, but

[Traduction]

genre d'information sous une forme utilisable et nous espérons tirer avantage de cette capacité. Peut-être cela exigera-t-il, de la part du ministre, un certain démarchage. Je pense que c'est là où M. Johnson voulait en venir.

M. Johnson: Effectivement.

M. Epp: Je me suis engagé en fait surtout si les membres de l'opposition acceptent que le ministre ne soit pas là pendant la période des questions.

M. Johnson: Je suis tout à fait favorable à ce genre d'initiative. Comme vous le savez, plusieurs compagnies canadiennes sont actuellement à l'oeuvre au Yémen et en Arabie saoudite.

M. Epp: C'est juste.

M. Johnson: Ce genre d'appui est extrêmement important.

Permettez-moi d'en revenir rapidement à ce que M. Harvey a dit au sujet de l'extraction du charbon à ciel ouvert. Je tiens simplement à lui dire que ce genre d'exploitation minière se porte très bien dans les régions de l'Ouest. Mais j'aimerais maintenant demander au ministre—

M. Harvey: Je suis d'accord. Ce que j'ai dit s'appliquait simplement à l'établissement CANMET de Devon—

M. Johnson: J'ai examiné la situation de cet établissement avec des représentants de l'industrie et je dois dire qu'ils sont tout à fait satisfaits des accords de coopération conclus avec le ministère. Mais la technologie d'extraction du charbon me préoccupe à cause des pluies acides et du CO. Pourriez-vous nous dire, très brièvement, quelles sont les mesures prises par le ministère pour encourager la mise au point de technologies d'épuration du charbon afin que ce minerai puisse lutter à forces égales avec le gaz?

M. Epp: Monsieur le président, permettez-moi de demander à M. Everell de répondre à cette question, car il pourra également nous parler des carburants synthétiques, de la co-génération et des gisements fluidisés. Mais, au sujet de Devon, je tiens à vous informer, monsieur Johnson et monsieur Harvey, que l'industrie ne voulait pas appuyer la technologie d'extraction à ciel ouvert. Les compagnies avaient l'impression d'avoir déjà fait le tour de la question. Ce qu'elles voulaient, c'était des techniques d'épuration du charbon. Douze travailleurs étaient en cause, et la dernière fois que j'ai vérifié, j'ai pu constater que dix d'entre eux avaient trouvé un autre emploi. Un autre s'est recyclé. Lorsque je m'y suis rendu il y a un an, je pense, j'ai déclaré que nous essaierions de les recaser en utilisant leurs compétences. Or, je crois que nous y avons réussi.

M. Johnson: Moi aussi, j'ai suivi la situation et je suis effectivement tout à fait satisfait des mesures prises par le ministre.

M. Marc Denis Everell (sous-ministre adjoint, Secteur de la technologie des minéraux et de l'énergie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): La technologie d'épuration du charbon revêt une grande importance pour CANMET. Nous consacrons environ quinze millions de dollars aux recherches sur le charbon. Je pense qu'une grande partie de cet argent est consacré à la technologie d'épuration, d'abord en ce qui concerne le SO₂ et le NO_x,

[Text]

lately we have become involved with the CO₂ problem as well. This one is not so easy, but with NO_x and SO₂ I think there are many successes. Some of them you find especially in the Maritimes and New Brunswick. I think the decision of Nova Scotia Power was, in part, based on a good knowledge of fluidized bed technology that was, in part, very well supported by CANMET and EMR.

As well, in terms of clean-coal technology, we are working right now with TransAlta, at least in a support mode, to help them with the Cold Lake project, to make sure we can use coal for heavy oil extraction in a very clean fashion.

So we have a number of activities in this area. The program is under expansion right now, because of the pressure of CO₂. It will not be an easy one, but we have integrated gasification combined cycle. That is a possibility, and we are certainly working hard on it with industry.

Mr. Thorkelson: I would like to get back to your comments on science and technology. On page 6 you made the statement you are getting away from incentives and are:

using financial leverage to encourage wide participation in science and technology activities. We are building stronger partnerships with industry, other governments and universities.

Can you elaborate? Are you using more money to formulate these partnerships? If so, how much, and what are you doing—in what forms are these partnerships? Is that a platitude, I would like to ask, or is there concrete leverage, as you have said?

Mr. Everell: For sure, it is not a platitude. I will answer that part of the question right away. It is certainly, for CANMET, a very important mode of operation. With universities, I can give you the example that we just introduced this year—with the contribution of NSERC and EMR, we have been able to increase our contribution to university research, of course, in very special fields we are interested in, so for universities it has meant more money this year.

In terms of partnership, of course we do it a lot with industry right now. With about the same amount of money we believe we are doing better research, research that has a greater possibility of being used, so I think partnership is not necessarily with extra money, but it is well-used money and will most likely lead to a greater impact. We very much want to favour that approach, and it is working well, I must say.

Mr. Thorkelson: To me the term “leverage” would mean you are putting in some money, and others are putting in more money. So are others in fact making bigger contributions? And if so, how much?

[Translation]

mais plus récemment, nous nous sommes également attaqués aux problèmes posés par le CO₂. Ce problème-là semble plus épineux, mais nous avons eu pas mal de succès vis-à-vis du NO_x et du SO₂. Vous en trouverez des applications dans les provinces maritimes ainsi qu'au Nouveau-Brunswick. Je pense que la décision prise par la *Nova Scotia Power* a été en partie due à une bonne connaissance de la technologie des gisements fluidisés, à laquelle CANMET et EMR avaient beaucoup contribué.

Nous collaborons actuellement avec la TransAlta à la mise au point de techniques d'épuration du charbon et nous avons favorisé son projet de *Cold Lake* en vue d'utiliser le charbon pour extraire le pétrole lourd sans nuire à l'environnement.

Nous avons donc pris un certain nombre d'initiatives dans ce domaine. Ce programme va être élargi pour répondre aux problèmes de CO₂. Ce ne sera pas facile à régler, mais nous nous intéressons au cycle de gazification intégrée. Cela semble assez prometteur, et nous participons aux travaux engagés par l'industrie charbonnière.

M. Thorkelson: Permettez-moi de revenir un petit peu à ce que vous avez dit au sujet de la science et de la technologie. Vous exposez, à la page 6, votre intention de délaissier un peu les mesures d'incitation et vous ajoutez:

Nous affecterons des ressources financières et nous nous en servirons comme d'un levier pour susciter une large participation à l'activité scientifique et technologique. Nous forçons des liens plus forts avec l'industrie, les autres gouvernements et les universités.

Pourriez-vous, un petit peu, nous expliquer en quoi tout cela consiste? Faut-il, pour forger ces liens plus forts, multiplier les crédits? Si oui, quel en sera le total et quelle forme vont revêtir ces liens? Est-ce simplement une façon de parler ou allez-vous effectivement utiliser ce levier?

M. Everell: Non, bien sûr que ce n'est pas simplement une façon de parler. Permettez-moi de répondre tout de suite à cette partie de votre question. Pour CANMET, il s'agit là d'initiatives très importantes. Le CRSNG et le MER ont augmenté leur contribution aux recherches universitaires dans les domaines spécialisés qui nous intéressent particulièrement, et cela a, effectivement, contribué, cette année, à l'équilibre financier des universités.

Nous forçons des liens particuliers avec les compagnies, et je pense que cela nous permet, à budget égal, de progresser plus vite dans notre domaine de recherche. Cela donne des résultats plus facilement exploitables. C'est vous dire que nous ne forçons pas nécessairement des liens solides en accroissant les crédits, mais plutôt en utilisant mieux l'argent dont nous disposons. Cette approche nous semble tout à fait indiquée, et je pense que les résultats sont probants.

M. Thorkelson: Quand vous parliez de «levier» j'ai pensé que cela voulait dire que vous apportez votre contribution financière, mais que les autres, eux aussi, augmentent la leur. Les autres parties ont-elles, elles aussi, augmenté leur participation financière? Si oui, pourriez-vous nous en indiquer les chiffres.

[Texte]

[Traduction]

• 2100

Mr. Everell: Our resource industries are doing their share of R and D, but there is still some progress to be made.

Organizations like CANMET are now being used to increase their involvement in R and D. Through the leverage approach, we are pooling industrial dollars into R and D that otherwise would not go there. For a scientist, or a science manager, it is not going fast enough. But perhaps we are never satisfied. If you look at it objectively, I think we are making progress.

Mr. Harvey: I would like to move that the committee invite the minister back for a second two-hour round at his convenience.

The Chairman: At his convenience, or at the convenience of the committee?

Mr. Harvey: I would assume that the minister has the more difficult schedule.

Mr. Johnson: I do not really feel that is necessary. If Mr. Harvey has a question, I would be glad to give him my next five minutes.

The Chairman: I was not intending any more than five minutes. I was prepared to allow one more question. The committee always has the privilege of calling the minister whenever we want to talk to him, so I think we will just put one more question each.

Mr. Harvey: I am afraid I have a great deal more here than can be encompassed in one question, and I would appreciate the opportunity to have the minister back. With all due respect, there is a motion on the floor.

Ms Callbeck: I second the motion.

Mr. Johnson: Point of order. Do we not have a rule that at a meeting called for hearing witnesses we do not hear motions? I am sorry, but I am not sure if you have a quorum.

The Chairman: I will settle this very quickly by asking the minister if he would inform us of a day when he would be available.

Mr. Epp: We will look at the times available with the clerk. My concept of government is that one is responsible to the public, so if the committee wants to make arrangements, I will try to accommodate you.

The Chairman: Since it is a bit past 9 p.m., this committee is adjourned until further notice. Thank you very much.

M. Everell: Les compagnies minières font ce qu'elles peuvent en matière de recherche et de développement, mais je pense qu'elles pourraient effectivement accroître leurs efforts.

Des organismes tels que CANMET permettent d'aiguillonner un peu les compagnies en matière de recherche et de développement. En tirant partie de l'effet de levier, nous parvenons à attirer vers le secteur de la recherche et du développement des sommes que des compagnies auraient sans cela affectées à un autre usage. Pour un chercheur ou pour un directeur de recherches, il est clair que les choses ne progressent pas assez vite, mais n'est-ce pas là une règle du genre? Je pense très objectivement que nous avons fait et que nous continuons à faire des progrès.

M. Harvey: Je propose que le comité invite le ministre à revenir, lorsque cela lui convient, pour une nouvelle séance de deux heures.

Le président: Vous voulez dire lorsque cela convient au ministre ou lorsque cela convient au comité?

M. Harvey: Je pense que le temps du ministre est encore plus compté que le nôtre.

M. Johnson: Je ne pense pas que cela soit nécessaire. J'accepte de céder à M. Harvey cinq minutes de mon temps s'il a une autre question à poser.

Le président: Je ne pensais pas poursuivre au-delà de cinq minutes. J'allais annoncer la dernière question. Le comité peut toujours prendre contact avec le ministre s'il estime devoir l'interroger, je propose donc que nous nous contentions de lui poser, chacun, une dernière question.

M. Harvey: Je crois ne pas pouvoir loger l'ensemble de mes interrogations dans une seule question et j'aimerais avoir l'occasion de réentendre le ministre à une date ultérieure. En toute déférence, il s'agit d'une motion.

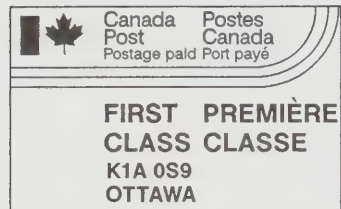
Mme Callbeck: J'appuie la motion.

M. Johnson: J'invoque le Règlement. La règle ne veut-elle pas qu'on ne puisse présenter de motion au cours d'une séance consacrée à l'audition de témoins? Je regrette, mais je ne suis pas certain, d'ailleurs, que nous ayons le quorum.

Le président: Permettez-moi de régler la question en demandant au ministre s'il ne pourrait pas nous indiquer une date à laquelle il serait disponible.

M. Epp: Nous examinerons, avec le greffier, les dates possibles. Selon l'idée que je me fais de notre système parlementaire, chacun d'entre nous est responsable envers le public, je me mets donc à la disposition du comité.

Le président: Il est un peu plus de 21 heures; la séance est donc levée jusqu'à nouvel ordre. Je vous remercie.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Department of Energy, Mines and Resources:

Bruce Howe, Deputy Minister;

Robert Giroux, Assistant Deputy Minister, Finance and Administration;

David Oulton, Assistant Deputy Minister, Energy;

Marc Denis Everell, Director General, Mineral and Energy Technology.

TÉMOINS

Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:

Bruce Howe, sous-ministre;

Robert Giroux, sous-ministre adjoint, Finances et administration;

David Oulton, sous-ministre adjoint, Énergie;

Marc Denis Everell, directeur général, Technologie des minéraux et de l'énergie.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 19

Thursday, May 10, 1990

Thursday, May 17, 1990

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 19

Le jeudi 10 mai 1990

Le jeudi 17 mai 1990

Président: Charles Langlois

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de

Energy, Mines and Resources

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Consideration of a draft report

Main Estimates 1990-91: Vote 25 under the Atomic Energy Control Board

CONCERNANT:

Étude d'une ébauche de rapport

Budget des dépenses 1990-1991: Crédit 25 sous la rubrique de la Commission de contrôle de l'Énergie atomique

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989-90

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989-1990

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, MAY 10, 1990
(29)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met *in camera* at 10:26 o'clock a.m., in Room 307, West Block, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Al Johnson, Charles Langlois, Ronald MacDonald, Scott Thorkelson.

Acting Member present: Stanley Wilbee for René Soetens.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers and Peter Berg, Researchers.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed consideration of the report entitled: Energy and Canadians – Into the 21st Century.

The Committee resumed consideration of a draft report.

It was agreed,—That the draft report be adopted as the Committee's first report to the House.

It was agreed,—That the Chairman be authorized to make any minor editorial or grammatical changes that may be necessary for the final format of the report.

At 11:50 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

THURSDAY, MAY 17, 1990
(30)

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 10:08 o'clock a.m., in Room 307, West Block, this day, the Vice-Chairman, Al Johnson, presiding.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Ross Harvey, Al Johnson, Scott Thorkelson.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers, Researcher.

Witnesses: From the Atomic Energy Control Board: Dr. René J.A. Lévesque, President; Mr. John G. McManus, Director of the Secretary and Secretary to the Board; Mr. Zigmund Domaratzki, Director General, Directorate of Reactor Regulation; Mr. John W. Beare, Director General, Directorate of Fuel Cycle and Materials Regulation; Mr. R. Murray Duncan, Manager, Radiation Protection Division; Mr. Pierre Marchildon, Director, Directorate of Administration; Mr. Hugh J.M. Spence, Chief, Office of Public Information.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference, dated Thursday, February 22, 1990, relating to the Main Estimates 1990-91. (*See Minutes of Proceedings, Thursday, April 5, 1990, Issue No. 14.*)

PROCÈS-VERBAUX

LE JEUDI 10 MAI 1990
(29)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit à huis clos aujourd'hui à 10 h 26, dans la salle 307 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Al Johnson, Charles Langlois, Ronald MacDonald, Scott Thorkelson.

Membre suppléant présent: Stanley Wilbee remplace René Soetens.

Aussi présents: De la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

Conformément au paragraphe 108(2), le Comité reprend l'étude du rapport intitulé: Les Canadiens et l'énergie – Au seuil du 21^e siècle.

Le Comité reprend l'étude d'une ébauche de rapport.

Il est convenu,—Que l'ébauche soit adoptée pour devenir le premier rapport du Comité.

Il est convenu,—Que le président soit autorisé à y apporter les changements d'ordre typographique et grammatical requis.

À 11 h 50, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

LE JEUDI 17 MAI 1990
(30)

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 10 h 08, dans la salle 307 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Al Johnson (*vice-président*).

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Ross Harvey, Al Johnson, Scott Thorkelson.

Aussi présente: De la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers, attachée de recherche.

Témoins: De la Commission de contrôle de l'énergie atomique: René J.A. Lévesque, président; John G. McManus, directeur du Secrétariat et secrétaire de la Commission; Zigmund Domaratzki, directeur général, Autorisations des réacteurs; John W. Beare, directeur général, Autorisations du cycle du combustible et des matériaux; R. Murray Duncan, chef, Radioprotection; Pierre Marchildon, directeur, Direction de l'administration; Hugh J.M. Spence, chef, Bureau d'information du public.

Le Comité reprend les travaux prévus à son ordre de renvoi du jeudi 22 février 1990, soit l'étude du Budget des dépenses principal de 1990-1991 (*voir les Procès-verbaux et témoignages du jeudi 5 avril 1990, fascicule n° 14*).

The Vice-Chairman called Vote 25 under the Atomic Energy Control Board.

Dr. René J.A. Lévesque made an opening statement, and with the assistance of the other witnesses, answered questions.

At 11:54 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Roger Préfontaine

Committee Clerk

Le vice-président appelle: Crédit 25, Commission de contrôle de l'énergie atomique.

René J.A. Lévesque fait un exposé puis, lui et les autres témoins répondent aux questions.

À 11 h 54, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Greffier de Comité

Roger Préfontaine

[Texte]

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

Thursday, May 17, 1990

• 1005

The Vice-Chairman: Order, please.

Our meeting is on the main estimates, vote 25. We welcome today Dr. René Lévesque, President of the Atomic Energy Control Board. It is very good to see you here again, Dr. Lévesque.

M. René J.A. Lévesque (président de la Commission de contrôle de l'énergie atomique): Merci, monsieur le président. Je n'ai pas l'intention de lire au complet le document que vous avez reçu. J'en lirai une version raccourcie afin de vous laisser plus de temps pour les questions.

Monsieur le président, madame et messieurs les députés, j'ai le plaisir de me présenter devant vous aujourd'hui pour soumettre au Comité le plan des dépenses de la Commission de contrôle de l'énergie atomique pour l'exercice financier 1990-1991.

• 1010

En premier lieu, je voudrais vous présenter certains gestionnaires de la CCEA qui m'ont accompagné pour faire le point sur mon exposé, au besoin: M. John McManus, directeur du Secrétariat et secrétaire de la Commission; M. Zigmund Domaratzki, directeur général de la Réglementation des réacteurs; M. John Beare, directeur général de la Réglementation du cycle du combustible et des matières nucléaires; M. Murray Duncan, chef de la Division de la radioprotection; M. Jim Harvie, directeur de la Recherche et des garanties; et M. Pierre Marchildon, directeur de l'Administration.

Mes observations porteront sur trois points:

1. les objectifs de la Commission de contrôle de l'énergie atomique et ses réalisations à signaler au cours de l'année écoulée;

2. le projet de plan de dépenses;

3. les initiatives et les questions en suspens pour améliorer l'efficacité du processus de réglementation.

Permettez-moi d'abord de vous lire notre énoncé de mission:

La CCEA doit s'assurer que l'utilisation de l'énergie nucléaire au Canada ne pose pas de risque indu pour la santé, la sécurité, la sécurité matérielle et l'environnement.

Pour remplir son mandat, la CCEA réglemente les installations nucléaires et les matières nucléaires selon un régime de permis détaillé. Ce régime couvre toutes les étapes de la demande de permis, l'évaluation de la demande d'après les normes réglementaires, la délivrance du permis lui-même, les inspections et l'imposition d'amendes ou de peines en cas d'infraction. Le renouvellement périodique des permis et l'évaluation des demandes correspondantes font aussi partie du régime.

Dans le cas des installations nucléaires, qui comprennent les réacteurs nucléaires, les réacteurs de recherche, les mines et les usines de concentration d'uranium, les raffineries et les usines de conversion d'uranium, les usines de fabrication de

[Traduction]

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

Le jeudi 17 mai 1990

Le vice-président: J'ouvre la séance.

Il sera question aujourd'hui du budget principal des dépenses, crédit 25. Je souhaite la bienvenue à M. René Lévesque, président de la Commission de contrôle de l'énergie atomique. Je suis ravi de vous accueillir à nouveau, monsieur Lévesque.

Mr. René J.A. Lévesque (President, Atomic Energy Control Board): Thank you, Mr. Chairman. I will not read in full the document you have received. An abridged version will give us more time for questions.

Mr. Chairman, Committee members, it is my pleasure to appear before you today to submit to the Committee the expenditure plan of the Atomic Energy Control Board for fiscal year 1990-1991.

I will first introduce my colleagues from the AECB staff who are here to assist in today's review: Mr. John McManus, Director of the Secretariat and Secretary to the Board; Mr. Zigmund Domaratzki, Director General, Reactor Regulation; Mr. John Beare, Director General, Fuel Cycle and Materials Regulation; Mr. Murray Duncan, Manager, Radiation Protection Division; Mr. Jim Harvie, Director, Research and Safeguards; and Mr. Pierre Marchildon, Director, Administration.

My comments have been structured into three parts:

1. the Atomic Energy Control Board—objectives and notable developments over the past year;

2. the proposed expenditure plan;

3. initiatives and issues—towards a more effective regulatory process.

The AECB is guided by its mission statement:

To ensure that the use of nuclear energy in Canada does not pose undue risk to health, safety, security and the environment.

To achieve this mission, we regulate nuclear facilities and nuclear materials by means of a comprehensive licensing system. This system includes the steps of application for licence by the proponent, evaluation of that application against regulatory standards, issuance of the licence, compliance inspection and enforcement where non-compliance is found. Also built into the system is a periodic application and review for licence renewal.

In the case of nuclear facilities which include power reactors, research reactors, uranium mines and mills, uranium refining and conversion plants, nuclear fuel fabrication plants, radioactive waste management facilities, heavy water

[Text]

combustibles nucléaires, les installations de gestion de déchets radioactifs, les usines d'eau lourde et les accélérateurs de particules, le régime de permis détaillé traite les différentes phases de la mise au point étape par étape: le choix du site et la conception, la construction, l'exploitation et le déclassement. La CCEA délivre elle-même les permis pour permettre aux titulaires de procéder d'une étape à l'autre de la mise au point.

Les matières nucléaires, quant à elles, comprennent des radio-isotopes, l'uranium, le thorium et l'eau lourde. Je dois dire que la possession, l'utilisation et le transport de ces matières sont réglementés par la CCEA.

En plus de régir les installations et les matières nucléaires en délivrant des permis, la CCEA s'occupe de plusieurs activités reliées à ces missions, y compris: l'examen et l'accréditation des opérateurs de centrales nucléaires; l'examen et l'accréditation des opérateurs de dispositifs d'exposition; les garanties qui assurent que les matières, le matériel et les techniques d'origine canadienne ne sont utilisés qu'à des fins pacifiques; le contrôle des importations et des exportations de matières et de techniques nucléaires; la sécurité matérielle des installations nucléaires; la mise au point de normes de réglementation; les études normatives (comme fondement des normes et des décisions au sujet du permis); l'administration de la Loi sur la responsabilité nucléaire; la coopération internationale et les communications; et les relations publiques.

Vous voyez que la Commission a un mandat et une charge relativement lourds et complexes.

L'an dernier, j'avais la tâche difficile de rapporter que nos ressources limitées ne nous permettaient pas d'avoir un processus de réglementation aussi complet et efficace que nous le souhaitons pour veiller à ce que notre mission soit pleinement remplie. Cette année, en revanche, je suis très heureux de déclarer que le gouvernement a su entendre notre appel et qu'il a décidé de nous accorder une première augmentation de ressources qui s'étalera jusqu'à la fin de l'exercice financier 1991-1992. Il a aussi fait faire un examen indépendant de notre demande pour une seconde tranche de ressources complémentaires.

• 1015

Depuis les derniers mois de l'année financière 1989-1990, nous consacrons principalement nos efforts à la planification et à l'utilisation efficaces des années-personnes et des ressources financières supplémentaires. Comme vous pouvez vous en douter, une augmentation générale de 36 p. 100 en main-d'oeuvre et en ressources financières correspondantes, étalée sur deux ans, entraîne un rajustement important, surtout quand il s'agit d'un petit organisme comme le nôtre.

En fait, le recrutement est une tâche majeure en soi, car il doit être taillé à la mesure de nos besoins. Nous avons donc tenu compte des aspirations de nos employés actuels, de la participation équitable et des moyens d'attirer de jeunes candidats.

L'objectif général est de corriger, d'après une liste de priorités, les lacunes les plus flagrantes de notre processus de réglementation. Nous avons ainsi modifié notre structure organisationnelle et mieux réparti les responsabilités de notre effectif.

[Translation]

production plants and particle accelerators, the comprehensive licensing system deals sequentially with the various phases of development: siting and design, construction, operation and decommissioning. Approvals, permits, licences, etc., are issued by the Board in authorizing the proponent to proceed from one phase of development to the next.

Nuclear materials include radioisotopes, uranium, thorium and heavy water. Possession and use of these materials as well as their transportation are regulated by the AECB.

In addition to its regulatory control through licensing of nuclear facilities and materials, the AECB is involved in a range of activities related to its mission, including: examination/certification of nuclear plant operators; examination/certification of operators of radiography devices; safeguards to ensure that materials, equipment and technology of Canadian origin are used for peaceful purposes only; import/export control of nuclear materials and technology; physical security of nuclear facilities; development of regulatory standards; regulatory research (as a basis for standards and licensing actions); administration of the Nuclear Liability Act; international co-operation and communication; and communications with the public.

As you can see, the Board's responsibilities are rather weighty and complex.

Last year I was faced with the onerous task of reporting that, due to our limited resources, the thoroughness and effectiveness of the AECB regulatory process was insufficient to ensure that our mission was being fully achieved. I am very pleased at this time to be able to report that the government has responded favourably to our request for an initial increase in resources (to be implemented from now through FY 1991-1992) and has carried out an independent review of our request for a further (Phase II) increase in resources.

Planning and organization for effective utilization of the additional person-years and financial resources has been a major exercise in the closing months of FY 89/90 and extending into the current year. A 36% increase in staff and corresponding financial resources, implemented over 2 years, involves a significant adjustment, particularly to a relatively small organization such as ours.

Indeed, the recruiting effort is in itself a major exercise—one that has been tailored specifically to our needs. The aspirations of existing staff, equitable participation and a focus on youth were factored into the plan.

The overall objective is to correct, on a priority basis, the most urgent deficiencies in our regulatory process. This has involved a general restructuring of the organization as well as the staffing effort.

[Texte]

Nous avons dépensé beaucoup d'énergie l'année dernière pour instaurer le Programme de recouvrement des coûts de la CCEA le 1^{er} avril 1990, comme prévu. Au cours des derniers mois du dernier exercice financier, le projet de barème des droits et le projet de règlement ont été approuvés, et un processus administratif a été établi pour mettre le programme en vigueur comme prévu.

Je voudrais maintenant vous parler des applications du règlement. Je pense qu'il est important de signaler que la CCEA a intenté des poursuites judiciaires contre deux titulaires de permis d'installations nucléaires: Cameco, pour avoir déversé dans l'environnement de l'eau contaminée provenant de la mine de Rabbit Lake, en Saskatchewan; et Ontario Hydro, après que trois préposés à la maintenance de la centrale Pickering eurent été surexposés aux rayonnements. Je suis convaincu que ces deux poursuites serviront d'indications très claires pour faire savoir à l'industrie que la CCEA attache la plus grande importance au respect des procédures, surtout lorsque la santé et la sécurité des personnes et la protection de l'environnement sont en jeu.

Malheureusement la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique limite les amendes à 5,000\$ par infraction, ce qui est bien peu pour décourager les délits.

Je voudrais maintenant parler de notre plan de dépenses pour l'année en cours. Nos besoins en ressources pour l'année financière 1990-1991 s'élèvent à quelque 35 millions de dollars et à 321 années-personnes par rapport aux 24 millions de dollars et aux 264 années-personnes de l'année dernière.

De ces 35 millions de dollars, environ 20.5 millions serviront à défrayer les traitements et les avantages sociaux de nos employés. Les 14.5 millions de dollars qui restent couvriront les frais de fonctionnement, comme la recherche, les contrats des consultants, les déplacements, la formation et les achats en capital.

Nous nous attendons que le Programme de recouvrement des coûts de la CCEA fournisse de 23 à 25 millions de dollars en 1990-1991. L'imprécision du montant tient en partie au nombre incertain de titulaires de permis de radio-isotopes qui discontinueront leurs activités par suite de l'imposition de droits de permis.

Permettez-moi maintenant de vous montrer comment nous répartirons les 321 années-personnes parmi les différentes fonctions de la CCEA. Vous remarquerez que les deux tiers de ces ressources sont directement affectés aux activités de réglementation, ce qui est cohérent avec l'année dernière. Toutefois, il faut souligner que 35 années-personnes supplémentaires s'occupent désormais de la réglementation des réacteurs, parce que nous tenions en priorité à remédier aux lacunes existantes dans la sûreté des réacteurs nucléaires.

• 1020

Les autres 39 années-personnes des 93 approuvées durant la première tranche seront recrutées en 1991-1992.

Permettez-moi maintenant de vous dire quelques mots sur des initiatives et des questions courantes et futures.

[Traduction]

A considerable effort was expended over the past year to meet our April 1, 1990, target for implementation of the AECB Cost Recovery Program. In the closing months of the past year, the proposed fee schedule and regulations were approved, and a final impact study was completed and administrative process was developed in order to put the Cost Recovery Program into operation on schedule.

I would now like to talk about the enforcement of the regulations. It is noteworthy that during the past year, the AECB initiated prosecution against two facility licensees: Cameco, as a result of an environmental spill at its Rabbit Lake facility and Ontario Hydro, following an overexposure of three maintenance workers at the Pickering Station. I believe that these two actions will send a clear signal to the industry that the AECB is serious in its concerns for proper procedures where health and safety and the environment are concerned.

Unfortunately, the Atomic Energy Control Act limits the fine to \$5,000 per offence, which in itself is not a very strong deterrent.

I would like at this point to move on to our expenditure plan for the current year. Our resource needs for 90/91 are set at approximately \$35 million and 321 person-years, up significantly from the \$24 million and 264 person-years of last year.

Of the \$35 million, approximately \$20.5 million is allocated for salaries and the employee benefit package, with the remaining \$14.5 million for operating expenses including research support, consultant contracts, travel and training and capital purchases.

The AECB Cost Recovery Program is expected to generate fiscal year 90/91 revenue of between \$23 and \$25 million. Uncertainty in this figure is due in part to the uncertainty in the number of radioisotope users who will discontinue their activities because of the introduction of licencing costs.

Allocation of the 321 person-years to the various organizational functions is shown in this overhead. You will note that two thirds of these resources will be expended directly on regulatory activities, which is no change from the previous year. There have been, however, an additional 35 person-years committed to the regulation of nuclear reactors, a reflection of our primary concern that insufficient effort was being given to nuclear reactor safety issues.

The remaining 39 person-years of the 93 approved in our Phase I request will be recruited in FY 1991-1992.

I will now deal with initiatives and issues for the current fiscal year and beyond.

[Text]

Comme je l'ai indiqué plus tôt, nous mettrons l'accent sur la sûreté des réacteurs en y affectant 55 des 93 nouveaux postes. Nous comptons ainsi améliorer notre efficacité dans les domaines suivants: augmenter le nombre d'inspections et d'activités liées à l'application du Règlement dans les réacteurs nucléaires; accorder plus d'attention à la formation des opérateurs de centrales; acquérir de meilleures compétences en facteurs humains et en sûreté des logiciels; et, finalement, mieux documenter les exigences réglementaires.

Par suite de la réduction de l'exploitation minière dans la région d'Elliot Lake, en Ontario, et de l'ouverture prévue de nouvelles mines d'uranium en Saskatchewan, la CCEA devra réorganiser ses ressources pour faire face à la situation. Nous comptons, par exemple, ouvrir un bureau régional en Saskatchewan.

Dans le domaine des radio-isotopes, quatre nouveaux inspecteurs s'ajouteront aux 19 que nous avons actuellement pour améliorer la vérification de la conformité. D'autre part, nous avons commencé à ébaucher certains guides de réglementation pour inciter des titulaires de permis à mieux respecter les exigences réglementaires en les leur faisant mieux comprendre.

Nous continuerons aussi de remplir les obligations du Canada pour que les matières, le matériel et les techniques nucléaires d'origine canadienne ne servent qu'à des fins pacifiques. Nous collaborerons aussi avec les inspecteurs de l'Agence internationale de l'énergie atomique pour montrer, en vertu du Traité de non-prolifération des armes nucléaires, que le Canada n'utilise les installations et les matières nucléaires qu'à des fins pacifiques.

Le Programme canadien à l'appui des garanties est désormais financé à même le budget ordinaire de la CCEA plutôt que par une affectation distincte. De cette façon, nous pourrions poursuivre le programme représentant une partie importante de la contribution du Canada et qui développe du matériel et des techniques pour faciliter le contrôle des installations et des matières nucléaires afin d'empêcher la prolifération des armes nucléaires.

La CCEA vient tout juste de signer, le 10 mai, c'est-à-dire la semaine dernière, un arrangement administratif avec l'organisme de réglementation nucléaire de France pour que nous puissions échanger de l'information technique et coopérer ensemble. Ce nouvel arrangement s'ajoute aux autres que la CCEA a déjà signés avec la Nuclear Regulatory Commission des États-Unis, l'année dernière, et le Nuclear Installations Inspectorate du Royaume-Uni.

L'augmentation des ressources dont je parlais tout à l'heure permettra à la Commission de réglementer l'industrie nucléaire plus efficacement. La réglementation, néanmoins, est un peu semblable à la justice: elle ne doit pas seulement être appliquée; le public doit savoir qu'elle l'est. Depuis quelques années, la Commission a progressivement augmenté l'ouverture et la transparence de son processus de réglementation. J'ai la ferme intention de continuer dans ce

[Translation]

As I indicated earlier, we will be emphasizing reactor safety in our internal allocation, with 55 of the 93 positions being allocated to reactors. Specific areas where we will be improving our effectiveness are: increased inspection and enforcement activities at the power reactors; increased attention to training of reactor operators; increasing our human factors capability and software safety; and, finally, better documentation of our regulatory requirements.

The combination of a reduction of uranium mining in the Elliot Lake area of Ontario and the planned opening of new uranium mines in Saskatchewan means that the AECB must redeploy its resources to meet changing conditions. For example, we are planning to open a regional office in Saskatchewan.

In the area of radioisotopes, four additional inspectors will be added to the 19 we have already to improve compliance in the use of radioisotopes. Work has begun on a number of regulatory guides which are intended to explain the regulatory requirements and thereby promote improved compliance through better information.

We continue to fulfill Canada's obligations to ensure that nuclear materials, equipment and technology of Canadian origin are used only for peaceful purposes. Equally, we co-operate with the inspectors of the International Atomic Energy Agency to demonstrate, in accordance with the Nuclear Non-Proliferation Treaty, that nuclear materials and facilities within Canada are used exclusively for peaceful purposes.

The Canadian Safeguards Support Program is now funded within the AECB's regular budget, rather than by a separate allocation. This will ensure continuity of this program which is an important part of Canada's contribution to nuclear non-proliferation, in developing equipment and technology to facilitate the safeguarding of nuclear facilities and materials.

The AECB has just completed the negotiation of an agreement on information exchange and co-operation with the French Nuclear Regulatory Agency, the *Service central de sûreté des installations nucléaires*. The agreement was signed on May 10, 1990, last week. The AECB now has co-operation agreements with the United States Nuclear Regulatory Commission, signed last year, the United Kingdom Nuclear Installations Inspectorate and the French regulatory agency.

The increase in resources I referred to earlier will enable the Board to regulate the nuclear industry more effectively. Regulation, however, maybe similar to justice in that it must not only be done but must be seen to be done. Over the last few years, the Board has progressively increased the openness and visibility of the nuclear regulatory process. It is my intent to continue this process by having more Board meetings in the regions affected by proposed decisions. As an example, we

[Texte]

sens en organisant plus de réunions de la Commission dans les régions qui risquent d'être touchées par nos décisions, en augmentant nos communications et nos contacts avec le public et les représentants des collectivités, notamment en accroissant la participation des employés de la CCEA aux réunions publiques dans les régions qui sont visées par les décisions de la Commission. Nous tiendrons par exemple, au début de juin, une réunion à Saint John, au Nouveau-Brunswick, près de la centrale Point Lepreau; à la fin de juin, une autre à Kincardine, en Ontario, près de la Centrale Bruce; et une autre enfin en septembre, à Wollaston Lake, dans le nord de la Saskatchewan, là même où Cameco a déversé de l'eau de mine contaminée. Bien qu'aucune ressource supplémentaire n'ait été accordée pour ces activités, les pressions du public, la politique du gouvernement et le désir des commissaires de réglementer d'une manière plus ouverte et plus efficace nous entraînent tous dans cette direction.

• 1025

Certaines inquiétudes ont été exprimées au sujet des limitations de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique. Son pouvoir de lier la Couronne, par exemple, le nombre limité de commissaires, l'imposition de peines et le changement de l'organisme sont des questions que je compte soulever auprès du ministre.

Parmi les questions que la Commission étudie actuellement, on compte le rendement des tubes de force des réacteurs CANDU, le suivi de l'accident de Tchernobyl, les nouvelles normes de radioprotection et les récentes études sur les effets des rayonnements aux environs des installations nucléaires, notamment celle de Sellafield.

La CCEA est fière de son engagement marqué face aux répercussions environnementales de son processus de réglementation et au droit du public d'être informé et mêlé au processus.

Il est évident que l'environnement devient le thème à la mode des années 90 et des décennies à venir. La CCEA s'engage donc à prendre les mesures supplémentaires nécessaires pour figurer comme un des chefs de file de la protection de l'environnement.

De récentes décisions des tribunaux au sujet des projets Rafferty-Alameda et Old Man River montrent d'ailleurs le besoin pressant de procédures et de critères détaillés de la CCEA pour assurer un respect coordonné et efficace du processus d'évaluation en matière d'environnement. Les ressources nécessaires seront affectées au besoin à ce domaine.

Merci, monsieur le président. Je suis maintenant à votre disposition pour répondre à vos questions et observations, ainsi qu'à celles des membres de votre Comité.

The Vice-Chairman: Thank you, Dr. Lévesque.

Ms Callbeck (Malpeque): I welcome the Atomic Energy Control Board here today, and I welcome the opportunity to ask some questions on the estimates. But before doing so, I would like to talk about the CANDU reactor in Romania. It has certainly been in the news lately. I would like to know first what your involvement has been with this project.

[Traduction]

will hold a Board meeting in St. John's, New Brunswick, near the Point Lepreau NGS, at the beginning of June, another in late June in Kincardine, Ontario, near the Bruce NGS, and one in September in North Saskatchewan at Wollaston Lake, the area where the Cameco spill took place. The purpose of these meetings is to increase our communications and contacts with the public and community representatives in regions affected by Board decisions. Although no additional resources have been granted for these activities, public pressure, government policy and the desire of the Board to regulate in an open and effective manner are all encouraging us in this direction.

A number of concerns have been expressed regarding the limitations of the Atomic Energy Control Act. Its power to bind the Crown, limitations on the number of Board members, the provision for penalties, as mentioned earlier, and a change in the name of our organization are matters I am planning to take up with the Minister.

Among the questions now being examined by the Commission, we have the CANDU reactor pressure tubes, in the wake of the Chernobyl accident, new radiation protection standards and the recent studies done on radiation effects near nuclear facilities such as the one at Sellafield.

The AECB prides itself on its record of being deliberate in its concerns for the environmental consequences of its regulatory decisions and its recognition of the rights of the public to be informed and involved.

Nevertheless it is clear that the environment is becoming the issue of the 90's, and beyond, and the AECB is committed to taking the necessary and additional steps to be a leader and to be seen as a leader in environmental protection.

Recent judicial decisions relating to the Rafferty-Alameda and Oldman River projects demonstrate the need for detailed AECB procedures and criteria to ensure a co-ordinated, effective approach to compliance with the environmental assessment review process. Resources will be deployed as necessary for this purpose.

Thank you Mr. Chairman. I will be pleased to respond to any questions and comments.

Le vice-président: Merci, monsieur Lévesque.

Mme Callbeck (Malpègue): Je souhaite la bienvenue à la Commission de contrôle de l'énergie atomique et je suis heureuse de l'occasion qui m'est offerte de poser quelques questions sur les prévisions budgétaires. Avant que de ce faire, cependant, j'aimerais toucher un mot du réacteur CANDU en Roumanie. Il a certainement fait les manchettes dernièrement. J'aimerais tout d'abord savoir quelle est votre participation à ce projet.

[Text]

Dr. Lévesque: We have not been involved with the Romanian reactor. Atomic Energy of Canada Limited, which is the manufacturer of the CANDU, has been very much involved in Romania, in the design and in helping with the construction. But as far as the board is concerned, our responsibility regarding control is limited to Canadian territory.

This is the case for all reactors. It is always local organizations that take responsibility for safety. Naturally there is an international organization, the International Atomic Energy Agency, that... I would not say it oversees, because it has no legal responsibility—it is a United Nations organization—but it discusses some of these aspects with some of the countries. But in this case we have not been involved.

Maybe Mr. Domaratzki or Mr. McManus, who until recently was at the international agency, could add some comments to what I have said.

Mr. Zigmund Domaratzki (Director General, Directorate of Reactor Regulation, Atomic Energy Control Board): I would add only one thing. We did have a minor involvement in years gone by, prior to Dr. Lévesque's term as president, where we welcomed some Romanian regulatory people here to exchange information, to explain to them what requirements in Canada were for the safety of reactors, to ensure that when they went back home they could implement these to the best of their capability.

Ms Callbeck: Do you have an opinion on whether the Romanian people have the ability to run this, if it does get completed?

• 1030

Mr. Domaratzki: I do not think there is any doubt they have the ability to run it, but we have no knowledge of the condition of the plants they have been constructing. We have received no information on that, which is the normal course of events. We have no call for that information.

Ms Callbeck: In your testimony last year in June, you talked about not having enough resources to really do a proper job of ensuring that nuclear energy in Canada is used safely. We know that this, of course, has been increased by about 100% over two and a half years. I would like to know what effect you feel this delay in funding has had on the safety of nuclear power in Canada.

Dr. Lévesque: I would add that we were at 264, and now we have had 100 more. So it is less than 50%. It is maybe a 40% increase, not 100% over two and a half years. It is 93 people, and we already had 264. So it is 93 over 264.

The question is a hard one to answer, because our mandate—it is like our mission statement—is to tell the people and make sure the reactors are safe, and at least as much as we can, prevent these things so there will not be an

[Translation]

M. Lévesque: Nous n'avons pas participé à ce projet de réacteur roumain. Énergie atomique du Canada Limitée, qui fabrique le CANDU, participe pour beaucoup au projet roumain, au niveau de la conception et de la construction. Mais pour ce qui concerne notre commission, notre responsabilité de contrôle se limite aux territoires canadiens.

C'est le cas pour tous les réacteurs. Ce sont toujours les organismes locaux qui sont responsables de la sécurité. Évidemment, il existe un organisme international, l'Agence internationale d'énergie atomique, qui... Je ne dirai pas que cet organisme supervise, non, car il n'a aucune responsabilité juridique—it s'agit d'un organisme des Nations Unies—mais il discute de certains de ces aspects avec certains pays. Cependant, dans le cas qui nous occupe, nous n'avons assuré aucune participation.

Peut-être que M. Domaratzki, ou M. McManus qui se trouvait auprès de cet organisme international jusqu'à récemment, pourrait ajouter à ce que j'ai dit.

M. Zigmund Domaratzki (directeur général de la Réglementation des réacteurs, Commission de contrôle de l'énergie atomique): Un mot seulement. Nous avons participé un peu à ce projet il y a quelques années déjà, avant que M. Lévesque n'assume la présidence de la Commission; nous avons rencontré certains responsables de la réglementation de Roumanie dans le but d'échanger des renseignements, de leur expliquer quelles étaient les exigences canadiennes en matière de sécurité des réacteurs, question de nous assurer qu'à leur retour ils pourraient les appliquer au mieux de leurs possibilités.

Mme Callbeck: À votre avis, les Roumains ont-ils les compétences voulues pour faire fonctionner ce réacteur si jamais ils réussissent à le construire?

M. Domaratzki: Les Roumains sont certainement en mesure d'exploiter cette technologie, mais nous n'avons aucuns renseignements sur l'état des centrales qu'ils ont construites. Nous ne possédons aucuns renseignements là-dessus, ce qui est assez normal. Ils n'ont pas à nous en fournir.

Mme Callbeck: Lorsque vous avez comparu au mois de juin, l'an dernier, vous nous avez expliqué que vous n'aviez pas suffisamment de ressources pour garantir que l'énergie nucléaire soit utilisée en toute sûreté au Canada. Nous savons que vous avez obtenu une augmentation d'environ 100 p. 100 depuis deux ans et demi. J'aimerais savoir quelles pourraient être les conséquences, à votre avis, du retard dans le déblocage des crédits pour la sécurité des centrales nucléaires au Canada.

M. Lévesque: Permettez-moi de préciser que nous en étions à 264 et que ce nombre a été augmenté de 100. L'augmentation est donc inférieure à 50 p. 100. C'était peut-être une augmentation de 40 p. 100, mais elle n'a pas été de 100 p. 100 sur deux ans et demi. Nous avons pu augmenter nos effectifs de 93 personnes et nous en comptons déjà 264. Il s'agit donc de 264 plus 93.

Il n'est pas facile de répondre à cette question parce que notre mandat, tout comme notre énoncé de mission, prévoit que nous devons veiller à la sécurité des réacteurs et, dans la mesure du possible, empêcher qu'il n'y ait des accidents.

[Texte]

accident. Our job is to ensure that. Last year I said we were not really in a position to give that assurance. Now we are in a better position. Things are improving. It is not black and white; it is not safe or unsafe. It is a degree of safety we are talking about. We do not want a nuclear accident in Canada. I think this is an absolute. We have to do everything possible to make sure such an accident does not happen. These extra resources will ensure that we are in a better position to guarantee that. It will not be 100% sure, but it will be better. It will be a big improvement.

Ms Callbeck: As you say, it is a better position, but you feel you still do not have the resources you need—the adequate resources.

Dr. Lévesque: We are recruiting now. Recruiting is a difficult process. It is hard to find the experts. We even have a program now to help young graduates, to train them in the nuclear field, so that they can come to the board. We are in the process of increasing our staff. We are doing our best, but we still do not have all the resources. We have to hire these 93 and train them and get them into position. Some of them are starting to work, but they are not all there yet. It is over two and a half years, and by that time we will be in a better position to measure. The minister will also look at the situation, and then maybe we will have some more resources. Really, our project was a five-year project. We have the first two and a half years, and we will see the other two and a half years in due time.

Ms Callbeck: In your report you mentioned the Rabbit Lake spill. Let us take that as an example. Do you think that could have been prevented if you had had enough inspectors?

Dr. Lévesque: I think we goofed in this case. We did not inspect enough. There is a higher probability that some of these things would have been detected. There were a certain number of things not working that we really had not checked properly because of time limitations. There were some installations that were supposed to be working that were not working. There was a transformer burned that had not been replaced, and our inspector did not notice it. The only thing they did notice when they came over was the spill, and this is when the inquiry started.

It is obvious that with more people we would have had a better chance of detecting the problem before it created the spill. Fortunately, it turned out that the mine had been closed for three months and most of the water at the bottom of the mine that was being pumped was not too contaminated, so we were lucky from that point of view.

• 1035

Ms Callbeck: Talking about the emergency response systems, I am wondering whether we have an adequate emergency plan if we have a nuclear accident here in Canada.

[Traduction]

Voilà notre mandat. L'an dernier, j'ai dit que nous n'étions pas vraiment en mesure de donner d'assurance à cet égard. Nous sommes mieux placés pour le faire maintenant. La situation s'est améliorée. Nous ne pouvons émettre d'opinion tranchée ni dire que les réacteurs sont sûrs ou ne le sont pas. C'est toujours une question de degré. Nous ne voulons pas qu'il y ait d'accident nucléaire au Canada. Cela, c'est incontournable. Nous devons faire tout ce que nous pouvons pour éviter qu'un accident ne se produise ici. Grâce à ces ressources additionnelles, nous serons mieux placés pour donner de telles assurances. Nous ne pourrions pas nous prononcer à 100 p. 100, mais ce sera mieux. Il y aura une nette amélioration.

Mme Callbeck: Comme vous le dites, votre situation s'est améliorée mais vous continuez de croire que vous n'avez pas toutes les ressources dont vous auriez besoin.

M. Lévesque: Nous recrutons actuellement. Ce n'est pas chose facile. Il est très difficile de dénicher des experts. Nous avons même mis en place un programme pour aider les jeunes diplômés, pour les former dans le domaine nucléaire pour qu'ils puissent se joindre à la Commission. Nous avons déjà entrepris d'augmenter nos effectifs. Nous faisons tout notre possible, mais nous n'avons toujours pas suffisamment de ressources. Nous devons embaucher ces 93 personnes additionnelles et les former. Certaines sont déjà à pied d'oeuvre mais toutes ne sont pas encore entrées au travail. Le programme s'étale sur deux ans et demi et, à l'échéance, nous serons mieux en mesure de juger. Le ministre examinera aussi la situation et décidera peut-être d'augmenter nos effectifs. En réalité, notre projet est quinquennal. Il y a d'abord eu la première tranche, sur deux ans et demi, et la seconde suivra en temps voulu.

Mme Callbeck: Dans votre rapport, vous mentionnez le déversement de Rabbit Lake. Prenons cela comme exemple. Croyez-vous que cet accident aurait pu être prévenu si vous aviez eu suffisamment d'inspecteurs?

M. Lévesque: Je crois que dans ce cas l'erreur est la nôtre. Nous n'avons pas procédé à suffisamment d'inspections. Il est fort probable que certains des problèmes auraient pu être décelés. Faute de temps, nous n'avons pas vérifié suffisamment toutes les installations dont certaines ne fonctionnaient pas comme elles l'auraient dû. Un transformateur défectueux n'avait pas été remplacé et notre inspecteur ne l'a pas remarqué. Les inspecteurs n'ont remarqué que le déversement et c'est à ce moment-là que l'enquête a été ouverte.

Il est manifeste qu'avec des effectifs plus nombreux nous aurions eu de meilleures chances de déceler le problème avant qu'il ne cause ce déversement. Heureusement, la mine était fermée depuis trois mois déjà et l'eau accumulée au fond de la mine s'est avérée n'être pas trop contaminée au moment du pompage. Nous pouvons nous compter chanceux dans une certaine mesure.

Mme Callbeck: Je me demande si nous avons au Canada un plan d'intervention d'urgence qui serait adéquat en cas d'accident nucléaire.

[Text]

Dr. Lévesque: Our emergency response system, as you know, is the responsibility of Emergency Preparedness Canada. As far as the board is concerned, we have devoted very little effort in the past to our... Each installation has its own emergency response, but as far as the board is concerned we have just one person looking at it part-time. Now, with the new resources we would have one person full-time, and this is something we will improve. This is one of the responsibilities of the secretary of the commission, John McManus. If you will permit, he could add some comments to what I just said.

Mr. John McManus (Director of the Secretariat and Secretary, Atomic Energy Control Board): Dr. Lévesque has explained that there is an individual response plan for each facility. The co-operation there is at the provincial and municipal levels, but we are going to devote more resources to co-operating with the federal emergency planning system and with our colleagues in the provinces to ensure that the maximum co-operation and communication is available prior to any accident.

Mr. Domaratzki: I would point out one thing. As Mr. McManus said, it is a provincial responsibility. In Ontario, where most of the reactors are, there is a very active organization responsible for planning for nuclear emergencies and they are determined to do a good job of it.

At the risk of seeming to speak for our provincial colleagues, there is certainly a lot of good work and a lot of good plans in place in Ontario, where the majority of the reactors are and, clearly, to a lesser extent in the other two provinces where there is only one.

The Vice-Chairman: Thank you, gentlemen.

Dr. Lévesque: As for the emergency response, with the agreement we signed with the United States we also have collaboration along those lines. Naturally, if there is an accident, not only in Canada but in the United States, we have to be ready here in Canada and vice versa. This is why this collaboration is working between the U.S. and ourselves.

Mr. Harvey (Edmonton East): First, I would like to get from you, assuming it is possible, a ballpark estimate of the percentage of your resources that are devoted to reviewing and regulating Atomic Energy of Canada Limited and the devices it builds and markets.

Dr. Lévesque: I think Mr. Domaratzki would be the person to answer that. It is under his responsibility.

Mr. Domaratzki: I will give you a rough estimate. I admit up front that it will be rough.

The research facilities at Chalk River and Whiteshell fall under our regulatory authority. We have devoted about 1.5 person-years per year for all things outside of waste management, and probably about the same amount for waste management. About 3 person-years per year would be my best estimate.

[Translation]

M. Lévesque: Comme vous le savez, le système d'intervention d'urgence relève de Protection civile Canada. À la Commission, nous avons dans le passé consacré très peu d'effort à... Chaque centrale a ses propres procédures d'intervention d'urgence et, à la Commission, nous n'avons qu'un employé qui s'occupe de ce dossier à temps partiel. Grâce aux ressources additionnelles qui nous ont été accordées, nous pourrions confier le dossier à un employé à plein temps, ce qui sera une amélioration. C'est l'une des responsabilités du secrétaire de la Commission, John McManus. Si cela vous convient, il pourrait compléter ma réponse.

M. John McManus (directeur du Secrétariat et secrétaire, Commission de contrôle de l'énergie atomique): M. Lévesque vous a dit que chaque centrale a son propre plan d'intervention d'urgence. La coopération à cet égard intervient entre les provinces et les municipalités, mais nous allons consacrer davantage de ressources à l'amélioration de la collaboration avec les responsables fédéraux de la planification d'urgence et avec nos collègues des provinces afin d'assurer une coopération et une communication optimales avant que ne survienne un accident.

M. Domaratzki: J'ajouterai une chose. Comme l'a dit M. McManus, c'est un domaine de compétence provincial. En Ontario, où se trouve la majorité des centrales nucléaires, il existe une organisation très active responsable de la planification en cas de catastrophe nucléaire et elle est déterminée à faire de l'excellent travail.

Au risque de sembler parler au nom de nos collègues provinciaux, je dirais qu'en Ontario, où se trouve la majorité des centrales, il se fait énormément d'excellent travail de planification comme c'est d'ailleurs le cas, mais dans une moindre mesure, dans les deux autres provinces qui n'ont chacune qu'une centrale.

Le vice-président: Merci, messieurs.

M. Lévesque: Nous avons aussi signé une entente de collaboration avec les États-Unis. Naturellement, s'il devait y avoir un accident au Canada ou aux États-Unis, les deux pays doivent être prêts à intervenir. Voilà pourquoi nous travaillons en collaboration avec les États-Unis.

M. Harvey (Edmonton-Est): D'abord, j'aimerais que vous me donniez, si vous le pouvez, la proportion approximative des ressources que vous consacrez à la surveillance et à la réglementation d'Énergie atomique du Canada Limitée et aux engins qu'elle construit et vend.

M. Lévesque: M. Domaratzki serait mieux placé que moi pour répondre à cette question. Cela relève de sa compétence.

M. Domaratzki: Je peux vous donner une idée approximative. J'admetts au départ que je ne connais pas le chiffre précis.

Nous sommes chargés de réglementer les installations de recherches de Chalk River et Whiteshell. Nous réservons une année-personne et demie par année pour la réglementation de tout sauf la gestion des déchets et le même nombre d'années-personnes pour la gestion des déchets. Je dirais que nous y consacrons grosso modo trois années-personnes par année.

[Texte]

Once you get into the regulation of the radioisotopes they produce, we do not have any answer to that because we regulate not AECL in that case but all those people who buy them. So I do not think there is any kind of precise answer we could give you to that.

Mr. Harvey: What percentage of your resources would be devoted to the review and regulation of those power generating plants built by AECL?

Mr. Domaratzki: Perhaps I can expand your point a little to make the answer easier. If you made it "built by AECL or Ontario Hydro", with whom it co-operates—

Mr. Harvey: CANDU.

Mr. Domaratzki: —it is about one-third.

Mr. Harvey: The reason I ask, and to return to Ms Callbeck's original question, is because of the rather distressing developments over the last couple of decades in Romania in which AECL was directly involved.

I assume the goal of your review and regulation is to ensure human safety. That is job one, as the Ford Motor Company puts it. Yet we have a situation in which what I assume to be the company whose activities most closely concern you, either directly or through the operation by other companies of the facilities it designs and builds, was involved in a situation in Romania in which, if the minister is to be believed in the oral Question Period and various AECL officials are to be believed in various fora, they were more or less unaware that the facility was being constructed with what can charitably be described as indentured labour and that it was being paid for through the marginal starvation of the citizenry of the country, both of which I would submit are, at the very least, matters of human safety if not outright survival.

• 1040

I wonder if you are not slightly troubled about what this says about the company that you regulate closely—if their attitude towards such things on foreign soil is so open to question, if this does not concern you in terms of your approach to their activities here in this country. In other words, I wonder if, these revelations having come to light, you are not perhaps somewhat less inclined to take AECL at its word domestically these days.

Dr. Lévesque: These are very disturbing facts that you have raised. Naturally, as human beings, we are all very sensitive to what happened in Romania. But we do not regulate AECL as a company; we regulate the products, the CANDU reactors, the isotopes, their operation in Chalk River and in Whiteshell, for the safety of Canadians and other people in the world. If ever there was an accident, it would have some effect. But really we have absolutely no jurisdiction over the company as a whole and what it does in other countries.

[Traduction]

Pour ce qui est de la réglementation des radio-isotopes produits par EACL, nous ne pouvons vous donner de réponse puisque nous ne réglementons pas EACL comme telle mais plutôt les gens qui achètent les radio-isotopes. Ainsi, nous ne pourrions vous donner de réponse plus précise à cet égard.

M. Harvey: Quel pourcentage de vos ressources consacrez-vous à la surveillance et à la réglementation des centrales construites par EACL?

M. Domaratzki: Je pourrais peut-être élargir légèrement la portée de votre question pour qu'il me soit plus facile d'y répondre. Si vous disiez plutôt «construites par EACL ou Hydro-Ontario», qui collaborent. . .

M. Harvey: CANDU.

M. Domaratzki: . . .cela représente environ un tiers.

M. Harvey: Si je vous pose la question, qui se rattache à la première question posée par M^{me} Callbeck, c'est qu'il y a eu en Roumanie pendant quelques décennies des événements assez malheureux auxquels EACL était directement liée.

J'imagine que la surveillance et la réglementation que vous effectuez visent à garantir la sécurité des personnes. C'est votre mission première. Et pourtant, la société dont vous devriez, me semble-t-il, surveiller de très près les activités, directement ou en surveillant les activités des sociétés qui exploitent les centrales qu'elle conçoit et qu'elle construit, est impliquée en Roumanie dans des pratiques qui, à mon avis, touchent à tout le moins à la sécurité des personnes sinon à leur survie même. Je veux parler du fait que la centrale était construite au prix du quasi-esclavage des travailleurs et en affamant la population roumaine. Or, le ministre, à la période des questions, et les cadres d'EACL devant divers auditoires, ont voulu faire croire qu'ils l'ignoraient.

Je me demande si vous ne seriez pas porté à remettre sérieusement en question la surveillance des activités de cette société ici au pays en sachant quelle attitude si contestable elle adopte envers ce qui se passe à l'étranger. Autrement dit, je me demande si, conscient de toute cette situation, vous n'êtes pas moins porté que dans le passé à croire EACL sur parole quant à ses activités au Canada.

M. Lévesque: Les faits que vous soulevez sont inquiétants. Naturellement, en tant qu'êtres humains, nous sommes tous très émus par ce qui s'est passé en Roumanie. Or, nous ne réglementons pas EACL en tant que société; nous réglementons ses produits, les réacteurs CANDU, les isotopes, les activités de recherche à Chalk River et à Whiteshell, afin d'assurer la sécurité des Canadiens et des citoyens d'autres pays. Si jamais il y avait un accident, cela aurait certaines répercussions. Mais, en réalité, nous n'avons aucune autorité sur la société comme telle et sur ses activités dans d'autres pays.

[Text]

Now, it is clear that we have, and we have started, and we will be looking more closely at the nuclear facilities here in Canada. We would have done it Romania or no Romania, because I felt personally that in the past we did not devote enough resources to verifying many of the activities of AECL at Whiteshell or Chalk River. We are starting to get more involved in these dossiers.

Mr. Harvey: It seems to me that what prompted AECL's acquiescence, if I can use that term, in Romania is the fact that they were desperate for a sale—any sale, to anybody, under virtually any conditions. Things have not improved greatly for AECL since the negotiation and implementation of that sale. They are still attempting to secure a SLOWPOKE sale at the university in Saskatoon, but generally these are hard times for the company. They have the prospect, of course, of the three big sites in Ontario, but that is still more or less prospect, it is not on the board.

So again, these are rough times for AECL, and rough times lead to the cutting of corners. I am delighted to see you are increasing your regulatory staff—that is only prudent at this point—but I would urge you to keep especially keen eyes on AECL in the next little while because they are not in happy circumstances.

If I could move to a different matter entirely, I note on page 11 of your report:

Recent judicial decisions. . . demonstrate the need for detailed AECB procedures and criteria to ensure a co-ordinated, effective approach to compliance with the Environmental Assessment Review Process.

Is it your understanding that AECB itself will be called upon to perform EARPs in particular projects? I am thinking particularly, of course, of any facility eventually constructed for the long-term storage of radioactive waste.

Dr. Lévesque: No, we will not be doing the evaluation ourself. We will be involved in that evaluation in the sense that we will recommend to FEARO either that the environmental assessment be made or that it not be done.

Mr. Harvey: So you will do the initial screening process?

Dr. Lévesque: We will do the initial screening process, yes.

Mr. Harvey: But if in your screening process you found that further review was required, then some other body would undertake that review?

Dr. Lévesque: Yes. This is the way guidelines are made.

• 1045

Mr. Harvey: In your initial screening process, have you any plans to include the taking of testimony by interested persons?

Dr. Lévesque: I will give you an example. In Point Lepreau there is a project that is to build containers for the waste, to get some of the waste that is in pools now and to put it in dry canisters, as is done at Gentilly and at Douglas Point.

[Translation]

Cependant, nous avons l'autorité de surveiller plus étroitement les centrales nucléaires ici au Canada, et c'est ce que nous faisons. Nous aurions exercé cette surveillance, avec ou sans l'affaire roumaine, parce que j'estimais pour ma part que nous n'avions pas dans le passé consacré suffisamment de ressources à la vérification de nombre des activités d'AECL à Whiteshell ou Chalk River. Nous examinons maintenant de plus près ces dossiers.

M. Harvey: Il me semble que si EACL a acquiescé, pour ainsi dire, à ce qui se faisait en Roumanie, c'est qu'elle tenait désespérément à vendre un réacteur à n'importe qui et dans n'importe quelles conditions. La situation ne s'est guère améliorée pour EACL depuis la négociation et la réalisation de cette vente. Elle tente toujours de conclure la vente d'un réacteur SLOWPOKE à l'Université de Saskatoon mais les choses vont actuellement assez mal pour la société. Il y a bien la possibilité de trois centrales importantes en Ontario mais elles ne restent pour l'instant que des possibilités.

EACL vit des années de vaches maigres, ce qui pourrait l'inciter à prendre des raccourcis. Je suis ravi d'apprendre que vous augmentez vos effectifs de réglementation, ce qui n'est que prudent, mais je vous inciterai vivement à surveiller de très près EACL pour quelque temps, puisque la situation n'a rien de réjouissant.

J'aimerais maintenant passer à une toute autre question qui découle de vos commentaires à la page 14 de votre exposé, et je cite:

De récentes décisions des tribunaux. . . montrent d'ailleurs le besoin pressant de procédures et de critères détaillés de la CCEA pour assurer un respect coordonné et efficace du processus d'évaluation en matière d'environnement.

Avez-vous l'impression que la CCEA sera elle-même appelée à effectuer des évaluations en matière d'environnement pour certains projets précis? Je songe plus particulièrement aux installations qui pourraient éventuellement être construites pour le stockage à long terme des déchets radioactifs?

M. Lévesque: Non, nous ne procéderons pas nous-mêmes à l'évaluation. Nous y participerons toutefois en ce sens que nous recommanderons au BFEED qu'il entreprenne une évaluation des incidences environnementales ou qu'il y renonce.

M. Harvey: Vous vous chargerez donc de l'examen préalable en matière d'environnement?

M. Lévesque: Oui.

M. Harvey: Mais, si dans le cadre de cet examen préalable en matière d'environnement, vous constatiez qu'il fallait une évaluation plus poussée, un autre organisme se chargerait-il alors de cet examen?

M. Lévesque: Oui. C'est ce que prévoient les lignes directrices.

M. Harvey: Dans le cadre de cet examen préalable en matière d'environnement, avez-vous l'intention d'inviter les intéressés à témoigner?

M. Lévesque: Permettez-moi de vous donner un exemple. À Pointe-Lepreau, il est question de construire des conteneurs pour le stockage à sec des déchets qui se trouvent actuellement en piscine, comme cela se fait à Gentilly et à Douglas Point.

[Texte]

There is some public concern on this project. Our people have looked at it from a technical point of view, and from a technical point of view there does not seem to be any problem because we have experience in these things. However, there is a public concern. At the request of the people around Saint John, New Brunswick, we are having a meeting in Saint John at the beginning of June to meet with the people. It will take place on June 4 at night.

We will meet with the people and anybody who has anything to say about these concerns, what their concerns are and what their worries are. We will listen to them before making a decision on whether to recommend or not to recommend a review in this case. The input of the population is an important element besides a purely technical aspect.

Mr. Harvey: You will excuse my saying so, but this does not sound significantly different from procedures you undertake at present.

Dr. Lévesque: No.

Mr. Harvey: Where is the new process? Where is the implementation or the enhancement—

Dr. Lévesque: It is different in the sense that we do get people now. This is something that is relatively recent in the last two or three years in that we have started to have the public come in. It has been enhanced more this year. It has been enhanced since the board went to Newcastle a year and a half ago. We are now moving; we are going to New Brunswick instead of sitting in Ottawa and letting the people come. Where only a few people would come, we are going there. We are listening to them.

We will be going to Bruce in late June. We will be going to Wollaston Lake, where the spill took place. The Indian bands have invited us. Chief Benoani has invited us. He asked me last time he came to the board why it is always him who comes here. Why can we not go up? We said okay, we will go up.

The board is going on the road now, much more than it did in the past. It is getting much better contact with the population. This is what is new. That is quite an effort. It does not sound like getting the board there is a big deal, but it is quite an effort because we have to move much of our staff along.

Mr. Harvey: I appreciate the change. Have you any provision for intervenor funding in your assessment process if, for example, a citizens' group at some place decided it wished as a matter of some urgency to them at least to present a case to you, but had not the money to do so?

Dr. Lévesque: We do not have that at the moment.

Mr. Harvey: Do you anticipate getting it or having access to some body that could grant it in those circumstances?

Dr. Lévesque: We have not considered that point yet completely. There have been a few requests but there have not been very many. Maybe John McManus can make some comments on this because there have been a few requests.

[Traduction]

Ce projet suscite certaines inquiétudes parmi la population. Nos employés ont fait une analyse technique selon laquelle il ne semblerait pas y avoir de problème puisque nous possédons un certain savoir-faire en la matière. Toutefois, la population est inquiète. À la demande des habitants de la région de St-Jean au Nouveau-Brunswick, nous tiendrons une réunion avec eux au début du mois de juin. Elle se tiendra en soirée, le 4 juin.

Nous rencontrerons les gens, qui seront invités à nous faire part de leurs craintes et de leurs préoccupations. Nous les écouterons avant de décider si nous allons ou non recommander un examen des incidences environnementales. La participation de la population est un élément important qui s'ajoute à l'analyse purement technique.

M. Harvey: Pardonnez-moi de vous le dire, mais je ne vois pas en quoi cela est sensiblement différent des procédures que vous suivez actuellement.

M. Lévesque: Non.

M. Harvey: En quoi la procédure est-elle nouvelle? En quoi l'avez-vous améliorée... .

M. Lévesque: Elle est différente en ce sens que les gens y participent maintenant. Depuis deux ou trois ans, nous invitons la population à participer au processus. La procédure a été améliorée un peu plus depuis que la commission s'est rendue à Newcastle il y a un an et demi. Nous nous déplaçons maintenant; nous nous rendrons au Nouveau-Brunswick au lieu d'inviter les gens à se présenter aux audiences à Ottawa. Dans les cas où quelques personnes seulement viendraient, nous nous rendons sur place. Nous les écoutons.

Nous nous rendrons à Bruce à la fin juin. Nous nous rendrons à Wollaston Lake, où est survenu le déversement. Les bandes indiennes nous ont invités. L'invitation nous a été transmise par le chef Benoani. Il m'a demandé la dernière fois qu'il a comparu devant la Commission pourquoi c'est toujours à lui de se déplacer, pourquoi nous ne nous rendions pas sur place. Nous avons accepté d'y aller.

La Commission se déplace beaucoup plus maintenant que dans le passé. Cela nous assure un meilleur contact avec la population. Voilà ce qui est nouveau. C'est tout un effort. Ça ne vous impressionne peut-être pas que la Commission se déplace comme cela, mais c'est tout un effort étant donné le nombre de personnes à déplacer.

M. Harvey: Je prends bonne note de ce changement. Avez-vous l'intention d'assurer le financement des intervenants dans le cadre du processus d'évaluation, notamment si un groupe de citoyens d'une localité décide qu'il lui faut de toute urgence vous faire part de ses préoccupations mais qu'il invoque en même temps son manque de ressources?

M. Lévesque: Nous n'avons pas ces fonds à l'heure actuelle.

M. Harvey: Prévoyez-vous demander à un organisme de débloquent des fonds en pareille circonstance?

M. Lévesque: Nous n'avons pas encore examiné cette question. Nous n'avons pour l'instant reçu que quelques demandes. John McManus pourrait peut-être vous en dire plus long parce qu'il a reçu quelques demandes.

[Text]

Mr. McManus: We have had two or three requests for intervenor funding, but we have not incorporated that into our present procedure. We have no funds allocated for it. If a large project was assigned to a FEARO type of process, of course, they have access to that possibility and they would fund. At the moment the board has no intervenor funding, and we have made no requests for intervenor funding.

Mr. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): On page 9 of your brief, you list a number of things you would like to take up with the ministry, including one you had previously mentioned; that is, an increase in the amount you would like to fine people for violations. Will you please tell us what you have in mind? How much should the fine be? Are you going to propose draft legislation to the minister? Also I am wondering if you can touch on how many board members you would like to see. As for this power to bind the Crown, what changes would you like to see there?

• 1050

Dr. Lévesque: Let us start with the number of members of the board. Right now there are five people, with three being the quorum. With the breadth of expertise we need at the board, five is a very small number, and if one is sick, then we are down to four. For the very important decisions we have to make, this is not very many. Many times we have been down to three. The main reason is that one member's mandate ends and it is not renewed right away, and before they find somebody else, there is consultation. It takes a certain amount of time. So you are officially four. If one is sick, then you are down to three, or one cannot come because he has some other commitment.

We feel that nine would be a good number, and we intend to ask for that number. It would cover not only the purely technical aspects of what we do, but also allow us to have some socio-economic representation in the sense of psychologists, sociologists. As you know, human factors are a very important factor in accidents now. One knows that the human plays a very important role in any incident in the nuclear field. We would like to have a larger breadth of expertise on the board itself, and this is why nine seems to be a good number.

Now, on the question of fines, we do not have a clear idea exactly what a good fine is. We are not experts in this thing and we intend to discuss this with some people. What is clear is that \$5,000 to Cameco, the Canadian Mining and Energy Corporation, for a spill is really ridiculous. The \$5,000 dates back to 1946. It has not been changed. It has not been changed because it is in the law. You have to change the law to change the number.

If you look at the U.S. NRC, very often the fines that are given for not having done this or having not followed the procedures is \$50,000, \$100,000, or \$200,000. This is the amount of dollars they are talking about, not \$5,000. What

[Translation]

M. McManus: Nous avons reçu deux ou trois demandes de financement des intervenants mais cela n'a pas encore été intégré à nos procédures actuelles. Nous n'avons réservé aucuns fonds à cela. Si un projet important devait faire l'objet d'une évaluation par le BFEED, les intervenants pourraient à ce moment-là obtenir du financement. À l'heure actuelle, cependant, la Commission ne dispose pas de fonds réservés à cette fin et n'a encore présenté aucune demande de financement des intervenants.

M. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): À la page 11 de votre exposé, vous énumérez un certain nombre de questions que vous souhaiteriez aborder avec le ministère, y compris une question que vous aviez déjà mentionnée, à savoir l'augmentation des amendes que vous pourriez imposer en cas d'infraction. Pouvez-vous nous expliquer à quoi vous songez? De combien serait l'amende? Allez-vous proposer au ministre des amendements à la loi? Pourriez-vous nous dire aussi combien la Commission devrait compter de membres à votre avis? Quant au pouvoir de lier la Couronne, quel changement souhaiteriez-vous à cet égard?

M. Lévesque: Commençons par le nombre de commissaires. Il y en a actuellement cinq, et il en faut trois pour former le quorum. Étant donné l'ampleur des compétences qu'il nous faut, cinq, c'est bien peu; il suffit qu'un d'entre eux tombe malade et nous ne sommes plus que quatre. Vu l'importance des décisions à prendre, c'est bien peu. Nous nous sommes d'ailleurs souvent retrouvés à trois. La difficulté, c'est qu'un remplaçant n'est pas trouvé immédiatement après l'expiration du mandat d'un commissaire. En effet, il faut d'abord tenir des consultations, qui prennent du temps. Officiellement, on n'est donc plus que quatre. Et si quelqu'un est malade ou a un empêchement, le chiffre tombe à trois.

Nous pensons que neuf commissaires, ce serait idéal, et c'est ce que nous avons demandé. Cela permettrait de traiter non seulement les aspects purement techniques mais aussi les questions de nature socio-économique, grâce à des psychologues ou des sociologues, par exemple. Vous savez comme moi que l'élément humain est un facteur important lorsque des accidents surviennent. Surtout dans le domaine nucléaire. Il faudrait que les compétences représentées à la Commission soient plus nombreuses et c'est pourquoi nous aimerions avoir neuf commissaires.

En réponse à l'autre question, nous ne savons trop ce que serait une amende assez forte. Comme nous ne sommes pas des experts en la matière, nous allons faire des consultations. Ce qui est clair, c'est qu'une amende de 5,000 dollars comme celle imposée à la Canadian Mining and Energy Corporation pour un déversement, c'est tout à fait ridicule. Cette somme remonte à 1946 et n'a pas été changée depuis. Pourquoi? Comme cela figure dans la Loi, celle-ci doit d'abord être modifiée.

Aux États-Unis, les amendes imposées par la Nuclear Regulatory Commission en cas de manquement peuvent être de 50,000, 100,000 ou 200,000 dollars. Ce sont des sommes de cet ordre-là, pas 5,000\$. J'ignore quel devrait être le

[Texte]

the maximum is I do not know, but very often the fines have to be the \$100,000 or \$200,000, along those lines. That would make more sense than \$5,000 to a large company like Cameco. The \$5,000 is fine for individuals who have a small company.

Mr. Thorkelson: How many times in the history of your being have people been fined under this?

Dr. Lévesque: I do not have the figures, but we have had in the last two or three years quite a few. I do not have the exact number. This year I mentioned two cases, but there are more cases than that. Very often there are some smaller companies that are fined \$1,000 or \$1,500, but the big ones have been Cameco and Ontario Hydro this year. Ontario Hydro has never been fined, I do not think a mine has ever been fined. This is a first. We are changing our ways of doing things.

Mr. Thorkelson: You mentioned that you have limitations. It is power to bind the Crown. What sort of things are you looking at there?

Dr. Lévesque: Hydro-Québec, for instance, could tell us, look, we are a Crown corporation, we do not have to listen to you, we do our own thing. We feel if we are really going to control the nuclear, then it should bind the Crown. If the Crown works in the nuclear field, then we should have control over what they do. It is not done because of historical reasons, but the Department of National Defence—many of the people are doing it willingly. Hydro-Québec does. We regulate Hydro-Québec not because we have the power to do so, but because they lend themselves to it.

We ask ourselves the question: with cost recovery? Some people say, forget it, we are not going to pay for it when we do not have to.

Mr. Thorkelson: Is it because a Crown cannot tax a Crown?

Dr. Lévesque: That is right. People are going ahead. The Crown cannot tell the Crown what to do. We do not regulate the Crown.

Mr. Thorkelson: But so far other Crown organizations have voluntarily—

Dr. Lévesque: They have voluntarily done so, yes.

Mr. Thorkelson: Can you tell us about your cost recovery measures and what effect they have had on the organizations you are regulating?

Dr. Lévesque: Yes, I would like to ask one of my colleagues who has been very much involved in this dossier to answer this question.

[Traduction]

maximum, mais souvent les amendes devraient varier entre 100,000 et 200,000 dollars. Ce serait beaucoup plus raisonnable que d'imposer une amende pour 5,000 dollars à une grosse entreprise comme la Cameco. Une amende de 5,000 dollars, c'est bon pour les propriétaires de petites entreprises.

M. Thorkelson: Depuis que la Commission existe, combien d'entreprises ont été frappées d'une amende?

M. Lévesque: Je n'ai pas les chiffres, mais il y en a eu pas mal ces derniers deux ou trois ans. Je n'ai pas les chiffres précis. J'ai cité deux cas cette année, mais il y en a davantage. Très souvent, les petites entreprises reçoivent une amende de 1,000 ou 1,500 dollars; mais les plus importantes cette année ont été Cameco et Ontario Hydro. Ontario Hydro n'avait jamais reçu d'amende, pas plus qu'une exploitation minière. C'est la première fois. Nous changeons la façon dont nous procédons.

M. Thorkelson: Vous dites avoir des contraintes. La question du pouvoir de lier la Couronne. De quoi s'agit-il?

M. Lévesque: Par exemple, Hydro Québec peut alléguer le fait qu'elle est une société d'État et qu'elle n'a aucun compte à nous rendre. Pour notre part, nous estimons que si nous voulons vraiment réglementer la filière nucléaire, l'État doit être assujéti aux mêmes règles. Si l'État est présent dans le domaine nucléaire, nous devrions avoir un droit de regard sur ses activités. Ce n'est pas le cas pour des raisons historiques, mais le ministère de la Défense nationale et beaucoup d'autres s'y plient de plein gré. C'est le cas d'Hydro-Québec. Nous réglementons Hydro-Québec non pas parce que nous avons le pouvoir de le faire, mais parce qu'elle ne s'y oppose pas.

Nous-mêmes, nous nous posons la question: Contre remboursement? Il y en a qui nous envoient promener en alléguant qu'ils n'ont rien à payer puisqu'aucune obligation ne pèse sur eux.

M. Thorkelson: Est-ce à cause du fait qu'une société d'État ne peut pas en taxer une autre?

M. Lévesque: Précisément. L'État ne peut pas ordonner à l'État. Nous ne pouvons donc pas réglementer les sociétés d'État.

M. Thorkelson: Mais jusqu'à présent les autres sociétés d'État ont, de plein gré. . .

M. Lévesque: De plein gré, oui.

M. Thorkelson: Pouvez-vous nous parler de vos mesures de récupération des coûts et de l'effet qu'elles ont eu sur votre clientèle?

M. Lévesque: Oui, je voudrais demander à un de mes collègues qui connaît bien le dossier de répondre à votre question.

• 1055

Mr. Pierre Marchildon (Director, Directorate of Administration, Atomic Energy Control Board): According to the cost recovery program, we expect to get between \$23 million and \$25 million. It is not the AECB, of course; it is

M. Pierre Marchildon (Directeur de l'administration, Commission de contrôle de l'énergie atomique): Le programme prévoit la récupération de quelque 23 à 25 millions de dollars. Ce n'est pas la CCEA, évidemment, ce

[Text]

just money that we collect. This is divided approximately as follows: power reactors, about \$15.5 million; mines, \$3.7 million; fuel fabrication plants, about \$1 million; industrial users, about \$3.3 million; and AECL and others, about \$1 million. This comes to between \$23 million and \$25 million, and you are looking at a budget of about \$35 million for next year.

Mr. Thorkelson: What has the reaction been to the cost recovery program, and do you think it has had any impact on safety?

Mr. Marchildon: I do not think the cost recovery program per se has had any impact on safety. Of course, nobody likes the program. A number of companies, especially smaller ones, have made comments that the fees imposed were not proper. As a result we made some adjustments, because we found that some of the comments were valid, especially in the case of radioisotope users. Throughout the next year we will finetune our allocation of resources to make sure we charge the users according to the amount of effort we need to regulate the industry.

Dr. Lévesque: I should add that 100 to 200 licences have been cancelled because of that. They were mostly small licences. The minister exempted universities and hospitals, because there was really a problem at that level.

The Vice-Chairman: I would like to ask a question on this Romanian situation. Dr. Lévesque, the way you have described the situation, we are doing nothing in Romania. Is it possible in international law for us to put constraints on what we sell by saying that the board's authority will extend to installations in other countries? I do not understand why we draw the line. We have treaties that require inspections to determine whether or not our nuclear materials are being used for peaceful purposes, do we not? What prevents the government from extending the board's authority into situations like Romania or Korea? It boggles my mind that you do not already have that authority, that we are selling equipment and material that is so dangerous without control.

Dr. Lévesque: I suppose that when you sign a contract with a country you could include some clause. I am not an expert in international law; I am not even an expert in law. I am a physicist, and that is far from law. We have laws in physics, but they are not of the same type. Ours do not change.

Mr. McManus: There is no precedent for extension of safety regulations. The extension of Canadian powers into states with respect to the use of Canadian materials, technology, and equipment is done through bilateral agreements. We negotiate an agreement in which they accept these controls prior to the permission of any export of materials or equipment—or on the basis of an international treaty, such as the NPT, and the consequent agreements with an organization such as the International Atomic Energy Agency. Those inspections take place under previously agreed arrangements and are part of the conditions of sale.

[Translation]

n'est que de l'argent que nous percevons. Voici à peu près comment c'est réparti: réacteurs nucléaires, environ 15,5 millions de dollars; les mines, 3,7 millions; les usines de fabrication de combustibles, environ un million; les utilisateurs industriels, environ 3,3 millions; et l'AECL et les autres, environ un million. Cela fait entre 23 et 25 millions sur un budget d'à peu près 35 millions l'an prochain.

M. Thorkelson: Quelle a été la réaction au programme de récupération des coûts et pensez-vous qu'il a eu une incidence sur la sûreté?

M. Marchildon: Je ne crois pas que ce programme a eu une incidence en soi sur la sûreté. Évidemment, ce programme ne plaît à personne. Un certain nombre d'entreprises, surtout les plus petites, ont dû trouver que ces frais n'avaient pas leur place. Nous les avons en conséquence modifiés parce que certains des arguments utilisés étaient fondés, selon nous, surtout dans le cas des utilisateurs de radio-isotopes. Dans le courant de l'année, nous allons préciser l'affectation que nous faisons de nos ressources pour nous assurer que ce que nous faisons payer aux utilisateurs correspond à l'effort que nous devons fournir pour réglementer ce secteur.

M. Lévesque: J'ajouterais que pour cette raison entre 100 et 200 permis ont été annulés. Il s'agissait surtout de petites exploitations. Le Ministre a exempté les universités et les hôpitaux car il se posait là une grosse difficulté.

Le vice-président: Je voudrais poser une question au sujet de la filière roumaine. D'après vos propres termes, monsieur Lévesque, nous ne faisons rien en Roumanie. Le droit international nous autorise-t-il à assujettir le matériel que nous vendons à des règles qui permettraient à la Commission d'exercer ses pouvoirs sur des installations dans d'autres pays? Je ne comprends pas pourquoi nous établissons une distinction. Il y a bien des traités qui obligent à des inspections pour déterminer si nos matières nucléaires servent effectivement à des fins pacifiques, n'est-ce pas? Qu'est-ce qui empêche le gouvernement d'étendre les pouvoirs de la Commission à des installations comme celles de la Roumanie ou de la Corée? Je suis renversé d'apprendre que vous n'avez pas déjà ce pouvoir et que nous vendons du matériel et des matières si dangereuses sans droit de regard.

M. Lévesque: J'imagine qu'une disposition pourrait être incluse dans l'acte de vente avec un autre pays. Je ne suis pas spécialiste en droit international, je ne suis même pas juriste. Je suis physicien, ce qui est à des lieues du droit. En physique, il y a des lois, mais elles sont de nature différente. Les nôtres sont immuables.

M. McManus: Il n'y a pas de précédent concernant l'application outre-frontière des règles de sécurité. C'est au moyen d'accords bilatéraux que l'autorité du Canada peut être exercée à l'étranger sur l'utilisation de matières, de techniques et de matériaux canadiens. Nous concluons un accord par lequel ils acceptent ces contrôles avant que ne soit autorisée l'exportation de matériaux ou d'équipement—ou d'après un traité international, comme le Traité de non-prolifération nucléaire, et les accords qui en découlent avec un organisme comme l'Agence internationale de l'énergie atomique. Ces inspections ont lieu en vertu de dispositions préétablies et font partie des conditions de vente.

[Texte]

• 1100

One could imagine this concept. I just want to assure you that to my knowledge it has never been done, and I do not know of anyone anticipating it at the moment.

The Vice-Chairman: When you say there are no precedents, do you mean Canadian or world precedents?

Mr. McManus: I know of no precedents anywhere, sir.

The Vice-Chairman: Do you mean the Americans build reactors in Korea without inspecting the safety of those reactors?

Mr. McManus: To my knowledge there is no international equivalent. . .safeguard system.

The Vice-Chairman: The Russians build reactors in foreign countries without inspecting the safety. It is totally unfathomable to me that people are worrying about making global treaties on carbon dioxide and things like that and yet we are letting the most dangerous elements run around uncontrolled. I am sorry, I am commenting here, but I am really having difficulty when you say there are no precedents. I find it to be something we should look into further.

Mr. McManus: I would like to be clear that the field is not completely vacant, in that there is a very extensive range of voluntary co-operation and exchange of information. But there is no mandatory application of which I am aware of the exporter's safety rules on the importer.

The Vice-Chairman: Is it your understanding of international law that we could make a requirement in our basic law concerning the regulation of nuclear industries that our industries cannot sell to a foreign country unless that country agrees to safety inspections, that there is nothing to prevent us from doing that?

Mr. McManus: I have the same handicap, or blessing, that Dr. Lévesque has, in that I am not a lawyer, I am an engineer. I have a lot of experience in the safeguards field, and just on the basis of common sense, I would draw an extension that it could be done since we have a vaguely similar right of extraterritoriality under the safeguard system. However, I know of no situation where it has been implemented or even whether it has ever been proposed.

Ms Callbeck: To come back to the emergency response system, you mentioned that six out of the nine recommendations in this area have been implemented. I am wondering why the other three have not, what they are, and what we risk in not having them.

Dr. Lévesque: I think you are talking about the Chernobyl follow-up, not the emergency response. There were some recommendations, and not all of them have been completely finished.

Mr. Domaratzki: I can indicate which three of the nine are still outstanding. They are not outstanding in total, they are not closed.

We required our licensees—Hydro-Québec, Ontario Hydro, and N.B. Power—to look again at the effectiveness of one of the safety systems under unusual conditions. That is completed for Ontario Hydro. It is completed for one of the

[Traduction]

On pourrait imaginer cette idée. Je tiens à vous assurer qu'à ma connaissance, cela ne s'est jamais fait et je ne connais personne qui le prévoit actuellement.

Le vice-président: Lorsque vous dites qu'il n'y a pas de précédents, voulez-vous dire au Canada ou dans le monde entier?

M. McManus: Je ne connais aucun précédent que ce soit.

Le vice-président: Voulez-vous dire que les Américains construisent des réacteurs en Corée sans procéder à des inspections de sécurité?

M. McManus: A ma connaissance, il n'y a aucun équivalent international du système de précaution.

Le vice-président: Les Russes construisent des réacteurs dans des pays étrangers sans inspection de sécurité. Il est tout à fait inconcevable pour moi qu'on s'intéresse à conclure des traités planétaires sur l'oxyde de carbone et que sais-je, tandis que nous laissons les éléments les plus dangereux sans surveillance. Je m'excuse, c'est un commentaire et non une question, mais j'ai vraiment du mal à comprendre qu'il n'y ait pas de précédent. J'estime qu'il faudrait étudier la question davantage.

M. McManus: Je tiens à préciser que le champ n'est pas complètement inoccupé, qu'il existe toute une gamme de mécanisme facultatifs de collaboration et d'échange d'information. Mais à ma connaissance, il n'est nulle part obligatoire que l'importateur applique les règles de sécurité de l'exportateur.

Le vice-président: D'après ce que vous connaissez du droit international, notre droit fondamental sur la réglementation des industries nucléaires pourrait-il interdire à nos industries de vendre à un pays étranger à moins que celui-ci n'accepte des inspections de sécurité? Estimez-vous que rien ne nous empêche de faire cela?

M. McManus: Je souffre du même défaut, ou de la même qualité, que M. Lévesque; je ne suis pas avocat, je suis ingénieur. J'ai beaucoup d'expérience dans le domaine des mesures de protection, et le simple bon sens dit que cela pourrait se faire puisque nous avons un droit quelque peu semblable d'extraterritorialité dans le cadre du système des mesures de protection. Toutefois, à ma connaissance, cela n'a jamais été appliqué ni même proposé.

Mme Callbeck: Pour en revenir au système d'intervention d'urgence, vous avez dit que six des neuf recommandations dans ce domaine ont été appliquées. Je me demande pourquoi les trois autres ne l'ont pas été; que sont-elles et quels risques entraîne leur absence?

M. Lévesque: Je crois que vous parlez du suivi de Chernobyl et non de l'intervention d'urgence. Il y a eu certaines recommandations et elles n'ont pas toutes été terminées.

M. Domaratzki: Je peux préciser les trois recommandations sur neuf qui sont toujours en suspens. Elles ne sont pas toutes en suspens, leur étude n'est pas close.

Nous avons demandé à nos détenteurs de permis—Hydro-Québec, Hydro Ontario et N.B. Power—de réexaminer l'efficacité d'un des systèmes de sécurité dans des situations inhabituelles. Ce travail est terminé pour Hydro

[Text]

two crucial systems in N.B. Power and Hydro-Québec. For the second one in the two small utilities it is still outstanding. And we are guessing we know what the answers will be on the basis of experience with the Ontario Hydro analysis.

• 1105

The second one is that we do not have a formal document from Ontario Hydro on some of their on-site emergency preparedness measures to close off the item. We are in contact with them and we are satisfied with what they are doing, and they have to formalize this in a document to us.

The third that is not complete, and it is a very difficult one to complete, is a further look at fire-fighting in high hazard areas.

Those are the three of the nine that are not complete, and again this is not one that has not been worked on, but it is not complete to our satisfaction.

Ms Callbeck: We have talked about fines here, and I understand that Point Lepreau has had some problems in the last year or so with the emergency system. For example, the back-up safety feature was not working for over 1,100 hours instead of a targeted 9 hours. What happens in a situation like that? Is N.B. Power reprimanded, or fined, or what?

Dr. Lévesque: It varies. Mr. Domaratzki will respond. He is the director of reactor regulation.

Mr. Domaratzki: The first thing we do, of course, is require corrective action to be taken to put things back in order again. The reaction we then take depends on the nature of the fault. There are many cases where, although the fault is such that the system does not behave the way it is required to in the design, the significance of the failure is not terribly great. Nevertheless, we require that it be put back into the proper state and maintained that way. So in these a heavy hand is not required because the first thing we do is look at what the implications are.

If there are problems that require that action be taken and action be taken quickly, we would require a shutdown of the plant, and that is done. I would have to say it is done on rare occasions because our licensees are very careful that they do not get into a situation where the faults are significant enough that we would order them to shut down. It is a graded response, depending on the significance of the problem.

Dr. Lévesque: To add a bit, we are suing Hydro Ontario now, but this is a case on which I cannot give too much detail because it is in court. This is a case of negligence, from our point of view, and negligence is clearly. . . If you see something and you do not take measures to correct it and then some workers get overexposed, then to me this is a clear case where you bring them to court.

Now, in something more complicated, sometimes it might just be: take the necessary measures so that this does not happen again. Very many events that happen are not predictable so you cannot fine them for this, but if nothing is done and then it repeats itself, then you are in a position to do something and this is where \$5,000 is insignificant.

[Translation]

Ontario et pour l'un des deux systèmes essentiels de *N.B. Power* et de Hydro-Québec. Pour le deuxième système des deux petits services d'utilité publique, cela n'est pas terminé. Mais nous avons une bonne idée des réponses d'après notre expérience de l'analyse de Hydro Ontario.

La seconde est que nous n'avons pas de document officiel de Hydro Ontario concernant certaines de leurs mesures d'urgence sur les lieux pour fermer le dossier. Nous communiquons avec eux et nous sommes satisfaits de ce qu'ils font; il leur reste à consigner cela dans un document officiel.

La troisième recommandation qui n'est pas terminée, et c'est une chose difficile, consiste à réexaminer la lutte contre les incendies dans les secteurs à haut risque.

Voilà donc les trois recommandations sur neuf qui ne sont pas terminées, et je répète que ce n'est pas qu'on n'y a pas travaillé, mais bien que tout n'est pas terminé à notre satisfaction.

Mme Callbeck: Nous avons parlé d'amendes. Je crois savoir que le système d'urgence de Point Lepreau a eu des problèmes l'an dernier. Par exemple, le dispositif de sécurité de réserve a été hors service pendant plus de 1,100 heures au lieu des 9 heures prévues. Qu'est-ce qui arrive dans un cas comme celui-là? Est-ce que *N.B. Power* est réprimandé, ou mis à l'amende, ou quoi?

M. Lévesque: Cela dépend. M. Domaratzki répondra à cette question. Il est directeur de la réglementation des réacteurs.

M. Domaratzki: La première étape consiste évidemment à ordonner des mesures correctives. Ensuite, notre réaction dépend de la nature du problème. Souvent, bien que le système ne se comporte pas de la façon prévue dans le devis, le problème n'a pas beaucoup d'importance. Toutefois, nous exigeons que le système soit remis et maintenu en état. Il n'est pas nécessaire d'intervenir lourdement, car nous commençons par voir quelles sont les conséquences.

S'il y a des problèmes qui exigent qu'on prenne des mesures et qu'on les prenne rapidement, nous ordonnons la fermeture de la centrale. Je dois dire que cela ne se fait que rarement, car les détenteurs de permis prennent bien soin de ne pas laisser les choses en venir au point où nous ordonnerons la fermeture. La réaction est graduée en fonction du problème.

M. Lévesque: J'ajouterai que nous avons intenté des poursuites à Hydro Ontario, mais je ne peux donner beaucoup de détails car l'affaire est encore devant les tribunaux. De notre point de vue, il s'agit manifestement de négligence. . . Si vous constatez quelque chose et que vous ne prenez pas les mesures qui s'imposent et si certains travailleurs sont exposés à une dose trop forte, il me semble qu'il y a nettement lieu d'intenter des poursuites.

Si la situation est plus compliquée, il se pourrait que nous demandions tout simplement que les mesures nécessaires soient prises pour que la chose ne se reproduise pas. Un très grand nombre d'événements ne sont pas prévisibles et il est impossible d'imposer une amende à cet égard, mais si rien n'est fait et si la chose se reproduit, alors on est en mesure de faire quelque chose, et cette somme de 5,000\$ est dérisoire.

[Texte]

Ms Callbeck: Has New Brunswick Power ever been fined?

Dr. Lévesque: No.

Ms Callbeck: You mentioned you were going to allocate one person per year to emergency response, which does not seem like very much to me. How does that compare with other countries?

Dr. Lévesque: It is very small with respect to what many other countries do. In the States they have a whole team just doing that, emergency response, and they have more reactors, I have to say also.

Mr. Harvey: And more emergencies.

Dr. Lévesque: And many different companies that run reactors with very uneven competence, so the situation is very, very different, but they have a whole team at the U.S. NRC headquarters who work on these things all the time. In France they also have a very good emergency system which is more than one person. But we are starting. We do not say it will stay at one person. We had probably somebody spending two-tenths of his time on emergency. Now we are going to have at least one whole person starting to prepare plans, which might lead to having more people once you have developed some of these plans.

Ms Callbeck: In other words, you do not feel that is adequate.

• 1110

Dr. Lévesque: I do not think it is going to be adequate in the long run, but it is a start.

Mr. Harvey: As you are doubtless aware, having attended these things on numerous occasions, I trust, this round robin tends to bring questions back again and again and again. So one more kick at the cat on Romania.

It seems to me it would be a simple matter to have the Government of Canada legislate that AECL must include in any contract it signs for foreign sale and construction a clause requiring the buyer to allow AECB to inspect. That seems to me to be a simple commercial matter and it could be treated as such, although it is not going to happen if the Government of Canada does not act, and it will make the sale of CANDUs that much more difficult because, quite frankly, some countries would prefer not to have such rigorous inspection, Romania being one of them. However, there is certainly no bar of which I am aware to such a provision.

To return to the question of the Environmental Assessment Review Process and the fact of your screening various projects to determine whether or not they go to a full public review and the matter there of intervening funding and other such considerations, it is my understanding that you folk are going to be reviewing some fairly significant proposals in the next little while, including the proposal for a waste storage site in Manitoba, and there is going to be

[Traduction]

Mme Callbeck: Est-ce qu'Énergie Nouveau-Brunswick a déjà été mise à l'amende?

M. Lévesque: Non.

Mme Callbeck: Vous avez dit que vous alliez consacrer une personne par année à l'intervention d'urgence, ce qui ne me semble pas beaucoup. Comment cela se compare-t-il à ce que font les autres pays?

M. Lévesque: C'est très peu en comparaison de ce que font beaucoup d'autres pays. Aux États-Unis, il y a une équipe entière pour l'intervention d'urgence, mais je dois dire qu'il y a beaucoup plus de réacteurs dans ce pays.

M. Harvey: Et plus de cas d'urgence.

M. Lévesque: Et beaucoup d'entreprises différentes, dont la compétence est très variable, exploitent des réacteurs, de sorte que la situation est extrêmement différente, mais il y a aux États-Unis toute une équipe qui travaille à cela en permanence. La France dispose également d'un très bon système d'urgence, qui compte plus d'une personne. Mais nous en sommes au début. Nous ne disons pas qu'il n'y aura toujours qu'une seule personne. Autrefois, quelqu'un consacrait probablement les deux dixièmes de son temps aux urgences. Maintenant, nous aurons au moins une personne chargée exclusivement de commencer à préparer des plans, et il y en aura peut-être davantage une fois que certains de ces plans auront été préparés.

Mme Callbeck: En d'autres termes, vous n'estimez pas que c'est suffisant.

M. Lévesque: Je ne crois pas que cela suffira à long terme, mais c'est un début.

M. Harvey: Comme vous le savez sans doute, puisque vous avez déjà assisté souvent à ce genre de chose, ce tour de table tend à ramener les mêmes questions à de nombreuses reprises. Voici encore une question sur la Roumanie.

Il me semble qu'il serait facile pour le gouvernement du Canada d'adopter une mesure législative obligeant EACL à inclure dans tout contrat qu'elle signe pour la vente et la construction à l'étranger une clause obligeant l'acheteur à permettre l'inspection par la CCEA. Cela me semble une disposition commerciale simple qui pourrait être traitée comme tel, mais il ne se passera rien si le gouvernement du Canada n'agit pas. Cela rendra la vente des CANDUs d'autant plus difficile car, à vrai dire, certains pays préféreraient de beaucoup qu'il n'y ait pas ces inspections rigoureuses, notamment la Roumanie. Mais à ma connaissance, rien n'empêche de prévoir une telle disposition.

Pour en revenir à la question de l'examen et de l'évaluation en matière d'environnement et au fait que vous procédez au tri de divers projets pour déterminer s'il doit y avoir un examen public complet et si l'on doit financer les intervenants et d'autres considérations de ce genre, je crois savoir que vous allez étudier des propositions assez importantes sous peu, notamment un projet d'entreposage des déchets au Manitoba. Le public s'intéressera vivement à

[Text]

significant widespread public interest in some of these projects, which will, given the opportunity, manifest itself clearly even at the initial screening stage. Therefore I would like to suggest, at least, that some mechanism be found between you and the department and perhaps the environment department to secure intervenor funding for those who may require it at that stage. It would seem to me that if nothing else it is prudent in that you cover your butt, as it were, in case of any consequent complaints arising.

Another thing I would like to ask you is this. In assessing these projects and in doing the initial screening procedure, are you staffing in such a way as to allow yourselves fully to consider the points that may be raised? I ask, for example, if you have a limnologist on staff.

Dr. Lévesque: No.

Mr. Harvey: A marine biologist?

Dr. Lévesque: No.

Mr. Harvey: A wildlife biologist?

Dr. Lévesque: No.

Mr. Harvey: A geophysicist?

Dr. Lévesque: Yes.

Mr. Harvey: That is good. That is good. Have you plans to hire any other of these specialties for such purposes?

Dr. Lévesque: No. But we do have access to them and we have used them. We have access to some of these people in Environment, or we can contract people for some studies along those lines. In the case of the decommissioning of some tailings in Ontario recently we collaborated very closely with Environment, so they did some of the analysis.

Mr. Harvey: I am thinking more in terms of assessing testimony, especially expert testimony, you may receive in the process of determining whether or not to advance a proposal to a full EARP.

Dr. Lévesque: We can work along with Environment on some of these things, but we do not ourselves have all this expertise. What is the best way to work? I do not know yet. We are just going into this business.

Mr. Harvey: Yes, I appreciate the difficulty.

Dr. Lévesque: We have never been involved in it before. So we ourselves are really learning. Until now we really did not have any serious problems, because we could rely on expertise outside the board. Maybe we will have to. I do not know.

Mr. Harvey: I commend it to your consideration, at least.

Mr. John W. Beare (Director General, Directorate of Fuel Cycle and Materials Regulation, Atomic Energy Control Board): We do have some people with environmental backgrounds on the board—not the particular skills you have

[Translation]

certaines de ces projets; si l'occasion se présente, cet intérêt se manifestera très clairement même au stade initial. C'est pourquoi j'aimerais suggérer que vous trouviez, de concert avec le ministère et peut-être avec le ministère de l'Environnement, un mécanisme pour financer l'intervention de ceux qui pourraient avoir besoin d'un tel financement à ce moment-là. Il me semble qu'à tout le moins il est prudent de couvrir vos arrières au cas où il y aurait des plaintes par la suite.

Une autre question. Lorsque vous évaluez ces projets et que vous procédez au premier tri, disposez-vous d'un personnel qui vous permette d'étudier à fond tous les points qui pourraient être soulevés? Par exemple, votre personnel compte-t-il un limnologue?

M. Lévesque: Non.

M. Harvey: Un biologiste du milieu marin?

M. Lévesque: Non.

M. Harvey: Un biologiste de la faune?

M. Lévesque: Non.

M. Harvey: Un géophysicien?

M. Lévesque: Oui.

M. Harvey: C'est très bien. Prévoyez-vous engager d'autres de ces spécialistes à de telles fins?

M. Lévesque: Non. Mais nous avons accès aux services de tels spécialistes et nous y avons eu recours. Nous avons accès à certains des fonctionnaires d'Environnement Canada où nous pouvons commander des études de ce genre à contrat. Dans le cas du déclassement de certains résidus en Ontario, dernièrement, nous avons collaboré très étroitement avec Environnement Canada qui a procédé à une partie des analyses.

M. Harvey: Je pense surtout à l'évaluation des témoignages, particulièrement des témoignages d'experts que vous pouvez recevoir lorsqu'il s'agit d'établir s'il faut ou non entreprendre une évaluation environnementale en règle.

M. Lévesque: Nous pouvons travailler de concert avec Environnement Canada dans certains cas, mais nous n'avons pas nous-mêmes toutes ces compétences. Quelle est la meilleure façon de fonctionner? Je ne le sais pas encore. Nous abordons tout juste ce domaine.

M. Harvey: Oui, je comprends la difficulté.

M. Lévesque: Nous n'avons jamais fait cela auparavant. Nous en sommes au stade de l'apprentissage. Jusqu'à maintenant, nous n'avions aucun problème grave, car nous pouvions nous en remettre à des compétences extérieures à la Commission. Peut-être devons-nous le faire. Je n'en sais rien.

M. Harvey: Je vous recommande à tout le moins d'étudier la question.

M. John W. Beare (directeur général de la Réglementation du cycle du combustible et des matières nucléaires, Commission de contrôle de l'énergie atomique): La Commission compte certains membres qui ont une

[Texte]

mentioned—particularly in the area of waste management. We have what we call a “collaborative licensing process”, where we involve both federal and provincial environmental departments and agencies that would have jurisdiction if it were not for the Atomic Energy Control Act. So all these skills that are needed in the environmental area are available and are used by the board.

Mr. Harvey: The National Energy Board, whom we had before this committee a couple of weeks back, noted that they too were going to get involved in the EARP, and in fact they anticipate doing the entire process themselves on matters that come to their attention. With specific regard to the construction of nuclear-powered generating facilities, which of you will hold court or will at least conduct the initial screening, if not the full process? I can see the NEB having a claim on “EARPing” a proposal for a new power facility, but I can also see you having a similar claim. Which will it be?

• 1115

Mr. Domaratzki: With regard to nuclear power plants, the procedure will be fairly straightforward because it will be automatic that such a project would be referred for examination by a public review panel, set up by the minister. The only question left would relate to how provincial and federal ministers agree on setting up the panel, but that would automatically be referred and we could therefore rely on the environmental assessment process of FEARO and on the panels.

Mr. Harvey: Is it your understanding then that a storage facility would not automatically be so reviewed or referred?

Mr. Domaratzki: I hesitate to answer because I am not qualified in that area.

Mr. McManus: We may have a problem with the term “storage facility”. We have a very small proposal on which we are going down to New Brunswick to consult with the public that basically involves removing spent fuel from the storage bay in the facility and putting it into concrete canisters in the field adjacent to the site. This process is within the same boundaries and is very simple, technically speaking, and we think it has very few environmental effects and is completely reversible. So this is a very small application, and while I cannot pre-empt the board, it is one that we might feel capable of deciding ourselves and for which the process is not required.

When most people use the term “waste storage facility”, they mean a long-term or permanent disposal site. Again, without pre-empting the board, such a facility would, in my opinion, fall within the same category as a nuclear power reactor and would absolutely require a full FEARO assessment.

Mr. Harvey: Might I take that to be the board's position?

[Traduction]

certain formation en matière environnementale—bien qu'il ne s'agisse pas des compétences dont vous avez parlé—particulièrement dans le domaine de la gestion des déchets. Nous avons un processus coopératif de permis auquel nous faisons participer les ministères et organismes fédéraux et provinciaux en matière d'environnement qui seraient compétents si ce n'était de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique. Toutes les compétences nécessaires dans le domaine environnemental sont à notre disposition et sont utilisées par la Commission.

M. Harvey: L'Office nationale de l'énergie, qui a témoigné devant le comité il y a quelques semaines, a déclaré qu'il allait lui aussi participer au processus d'examen et d'évaluation en matière d'environnement et qu'il prévoit assurer lui-même tout le processus pour les questions dont il sera saisi. En ce qui concerne la construction des centrales nucléaires, qui présidera le tribunal ou procédera au premier tri, sinon à la totalité du processus? Une proposition de nouvelle centrale pourrait relever de l'ONE, mais pourrait également relever de vous. Qui l'emportera?

M. Domaratzki: En ce qui concerne les centrales nucléaires, la procédure sera assez simple car un tel projet serait automatiquement renvoyé pour examen à un comité d'examen public constitué par le ministre. La seule question à débattre porterait sur la constitution du comité par les ministres provinciaux et fédéral, mais il y aurait automatiquement renvoi et nous pourrions nous en remettre au processus d'évaluation environnementale du BFEEE et aux comités.

M. Harvey: Selon vous, y aurait-il automatiquement examen ou renvoi dans le cas d'un entrepôt?

M. Domaratzki: J'hésite à répondre car je ne suis pas compétent dans ce domaine.

M. McManus: Le terme «entrepôt» pourrait poser un problème. Nous allons nous rendre au Nouveau-Brunswick pour consulter le public à l'égard d'une proposition extrêmement modeste. Il s'agit essentiellement de prendre le combustible usé qui se trouve dans le secteur d'entreposage de la centrale et de le mettre dans des contenants de béton dans un champ voisin de l'emplacement. Tout se passe dans les limites de la centrale et le processus est techniquement très simple. Nous estimons qu'il y a peu d'effets environnementaux et que le processus est entièrement réversible. Il s'agit donc d'une demande de très peu d'envergure. Je ne peux me prononcer au nom de la Commission, mais c'est une proposition que nous pourrions très bien nous estimer capable de juger pour nous-mêmes et pour laquelle le processus n'est pas nécessaire.

Le plus souvent, lorsqu'on parle d'entrepôt de déchets, on parle d'entreposage à long terme ou permanent. Je ne peux toujours pas me prononcer au nom de la Commission, mais à mon avis une telle installation appartiendrait à la même catégorie qu'un réacteur nucléaire et exigerait absolument une évaluation complète du BFEEE.

M. Harvey: Est-ce que je peux voir là la position de la Commission?

[Text]

Dr. Lévesque: Yes, definitely.

Mr. Thorkelson: You said in your highlights that you had completed a national assessment of the public perception of the nuclear regulator and that as a result of that assessment you have opened a public information centre. Can you tell us how you conducted this national assessment? Would you be willing to table some of the findings before the committee?

Dr. Lévesque: Mr. Hugh Spence, the chief of the public information office at the board, is here and he would perhaps comment on this topic. But you are certainly welcome to the findings.

Mr. Thorkelson: Thank you. You obviously assessed yourself, the regulator.

Dr. Lévesque: Yes.

Mr. Thorkelson: You must have assessed the public perception of the nuclear industry in itself. Would you expand on that?

Mr. Hugh Spence (Chief, Office of Public Information, Atomic Energy Control Board): In the fall of 1988 an Ottawa-Toronto-Montreal-based research company conducted a national person-to-person poll at our request to ascertain who knows about us, if anyone, whether there is confusion between the AECB and Atomic Energy of Canada Limited, and that sort of thing. The report is public and was published in early 1989. We would be delighted to provide the committee with copies.

Mr. Thorkelson: Can you summarize some of some of the findings for us, and perhaps some of the other things you would like to do in the future?

Mr. Spence: Very quickly, the survey essentially backed up what we had concluded intuitively, which is that the board is not very well-known from coast to coast. In fact, pockets here and there in Canada are rather disturbingly negative or have very negative attitudes towards the board. The report is completely based on demographics, which are broken down by ages and so on, so we can focus our communications program on the various target groups.

The bottom line is that the findings of the report constituted a reinforcement of our feeling and knowledge that the board is not very visible in Canada. It should be more visible, and we now have a baseline to be able to detect in three or four years' time, after we have done something about it, where we stand at that time.

• 1120

Ms Callbeck: On the top of page 9, you talk about concerns about the Atomic Energy Control Act and that you are planning to take them to the minister. Have you talked to the government before about these concerns?

Dr. Lévesque: Yes, I have spoken about some of these things with the minister already, and he agrees on many of these points. We have never talked about the fines, but there have been other groups that have raised that point. The exact amount is something I have not discussed.

[Translation]

M. Lévesque: Oui, certainement.

M. Thorkelson: Vous dites dans les points saillants que vous avez procédé à une évaluation nationale de la façon dont le public perçoit la réglementation de l'énergie nucléaire et qu'à la suite de cette évaluation vous avez ouvert un centre d'information. Pouvez-vous nous dire comment vous avez procédé à cette évaluation nationale? Seriez-vous disposé à déposer certaines des conclusions devant le comité?

M. Lévesque: Monsieur Hugh Spence, chef du Bureau de l'information de la Commission, est présent et pourrait peut-être formuler des commentaires à ce sujet. Mais il nous fera plaisir de vous transmettre les conclusions.

M. Thorkelson: Merci. Vous êtes évidemment évalué vous-même, en tant qu'organisme de réglementation.

M. Lévesque: Oui.

M. Thorkelson: Vous avez dû évaluer comment le public perçoit l'industrie nucléaire elle-même. Pouvez-vous nous en parler?

M. Hugh Spence (Chef, Bureau d'information publique, Commission de contrôle de l'énergie atomique): À l'automne de 1988, une entreprise de recherche d'Ottawa, Toronto et Montréal a procédé à un sondage national par entrevues, à notre demande, afin d'établir si on connaît notre existence, s'il y a confusion entre la CCEA et Énergie atomique du Canada Limitée et d'autres questions semblables. Le rapport est du domaine public et a été publié au début de 1989. Nous serions heureux d'en faire parvenir des exemplaires au comité.

M. Thorkelson: Pouvez-vous résumer certaines des conclusions et peut-être nous indiquer certaines des mesures que vous aimeriez prendre à l'avenir?

M. Spence: Très brièvement, le sondage a essentiellement confirmé nos conclusions intuitives, c'est-à-dire que la Commission n'est pas très bien connue dans un océan à l'autre. En fait, on trouve ici et là au Canada des enclaves dont l'attitude négative est assez troublante ou dont l'attitude est très négative envers la Commission. Il y a une ventilation démographique complète, par âges et ainsi de suite, ce qui nous permet de cibler notre programme de communications sur divers groupes.

Essentiellement, le rapport confirme ce que nous ressentions et ce que nous savions, c'est-à-dire que la Commission n'est pas très visible au Canada. Elle devrait l'être davantage et nous disposons maintenant d'un repère qui nous permettra de dire où nous en serons dans trois ou quatre ans, après que nous aurons pris certaines mesures.

Mme Callbeck: Au milieu de la page 11, vous parlez des inquiétudes concernant la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique que vous avez l'intention de soulever auprès du ministre. Avez-vous déjà parlé de ces inquiétudes au gouvernement?

M. Lévesque: Oui, j'ai déjà parlé de certains de ces points avec le ministre, et il est d'accord dans plusieurs cas. Nous n'avons jamais parlé des amendes, mais d'autres groupes l'ont fait. Je n'ai pas parlé du montant exact.

[Texte]

The question of the name of the board, the question of non-members and other parts are things I have mentioned when the minister came to the board and at other times. He agrees with many of these points, but all these points require the act to be opened. I guess this is what has slowed down the process. If it was just the minister who could do it and say, yes, fine, it would have been done a long time ago.

Remember, there was Bill C-14 in 1977, where there was a proposal to redo the act completely—a completely new Atomic Energy Control Act. It addressed most of these issues, as a matter of fact all of them, but it never went through. The government was dissolved before it got to third reading, and it never came back. I was not at the board at the time, but Mr. Beare tells me the fine had been raised to \$250,000, which is surely much better than \$5,000. It did cover binding the Crown. It did cover more board members. It covered many of these aspects, but it requires opening yet.

Ms Callbeck: Your response from the government really has been that they are in favour of increasing the penalties.

Dr. Lévesque: Yes.

Ms Callbeck: Under the section on communication and public perception, you talked about meetings and what not, going to Saint John. What efforts are you making to provide the public with unbiased general knowledge about the whole of nuclear power?

Dr. Lévesque: Our office of public information tries to put some of this information out. I am not sure we have done very much yet along these lines. We would like to do more, but again, it is one of the projects we have in mind. We have a communications relation officer. Maybe Mr. Spence can answer this.

Mr. Spence: I think we have to make clear that the board's mandate makes it very important that the information it gives out does not appear to be promotional material for how wonderful the CANDU is, or how great it is to mine uranium, and how much money can be made in that and so on. I think it is very important that our communications efforts be confined to what it is the AECB does, how well it does it, who it is involved with and so on. That has been going on ever since I have been with the board, about 14 years. That has been the basic philosophy of the communications program.

We have available a vast variety of materials, based on for instance our \$3 million or \$4 million a year on the research program. All those reports are published and are public. We have a few documents which we have prepared on the board. They are not glossy brochures. At least I try to avoid glossy brochures, which seem to be a prominent thing in the industry.

[Traduction]

Lorsque le ministre est venu à la Commission, et à d'autres moments, je lui ai parlé de la question du nom de la Commission, des non-membres et d'autres problèmes. Il est d'accord sur de nombreux points, mais dans tous les cas il faut modifier la loi. J'imagine que c'est cela qui ralentit les choses. Si cela dépendait uniquement du ministre, cela aurait été fait il y a longtemps.

Vous vous souviendrez du projet de loi C-14 de 1977 qui devait réaménager complètement la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique. Ce projet de loi traitait de la plupart de ces questions, en fait de toutes, mais il n'a jamais été adopté. Le Parlement a été dissout avant la troisième lecture et le projet de loi n'a jamais été redéposé. Je ne faisais pas partie de la Commission à l'époque, mais M. Beare me dit que l'amende avait été portée à 250,000\$, ce qui est sûrement beaucoup mieux que 5,000\$. Il était question de la responsabilité de la Couronne, de l'augmentation du nombre des membres de la Commission et de beaucoup de ces aspects. Mais il faudrait toujours modifier la Loi.

Mme Callbeck: Le gouvernement vous a dit être en faveur de l'augmentation des pénalités.

M. Lévesque: Oui.

Mme Callbeck: À la section des communications et de la perception du public, vous avez parlé de réunions diverses, d'aller à Saint-Jean. Quels efforts déployez-vous pour fournir au public des données générales impartiales sur toute la question de l'énergie nucléaire?

M. Lévesque: Notre bureau d'information publique tente de diffuser des informations de ce genre. Je ne crois pas que nous ayons beaucoup fait en ce sens. Nous aimerions faire davantage, et il s'agit d'un des projets que nous caressons. Nous avons un agent des communications. Peut-être M. Spence peut-il répondre à cette question.

M. Spence: J'estime qu'il nous faut préciser que le mandat de la Commission précise bien que les renseignements qu'elle publie ne doivent pas sembler faire la promotion du CANDU, chanter les louanges des mines d'uranium, dire combien d'argent on peut faire dans ce domaine et ainsi de suite. J'estime qu'il est très important que nos mesures de communications se restreignent à ce que fait la CCEA, à la façon dont elle s'acquitte de son rôle, aux organismes avec lesquels elle travaille et ainsi de suite. C'est ce qui se fait depuis que je suis à la Commission, c'est-à-dire depuis environ 14 ans. C'est la philosophie de base du programme des communications.

Nous disposons d'une grande variété de documents, notamment en raison des 3 ou 4 millions de dollars que nous dépensons chaque année pour le programme de recherche. Tous ces rapports sont publiés et sont du domaine public. Nous avons quelques documents préparés par la Commission. Il ne s'agit pas de brochures haut de gamme. Du moins, je tente d'éviter ce type de brochures, qui semblent répandues dans l'industrie.

[Text]

Basically, I would say we tell people about the board and answer any inquiries as honestly and as in-depth as we can. We handle something in the order of 1,500 requests for documentation each year. We deal with 300 to 400 media inquiries per year and so on. We rarely, at least in my experience, have a complaint as to what we have been able to provide people.

• 1125

Ms Callbeck: Do you put out press releases? I am thinking about your new cost recovery schedule. Was there a press release on that?

Dr. Lévesque: Yes, we have press releases very often, including every board meeting.

Mr. Harvey: I have a fax that I sent to myself of a story from the April 1, 1990 edition of *The Edmonton Journal*. It is a wire story, an Associated Press story out of Richland in the State of Washington. Its lead paragraph is:

There is a potentially explosive witch's brew cooking inside 177 nuclear waste storage tanks at the Hanford Nuclear Reservation.

It goes on:

Surrounded by steel and concrete, buried under several metres of earth, and roasting at temperatures of 60 degrees Celsius, the radio-active slurry changes in ways that scientists cannot always predict.

It continues:

The only federal reactor still operating in Richland, about 950 kilometres from Edmonton and south central Washington, is due to be closed in a cost-cutting move.

It carries on:

The interiors of the tanks are far too lethal for human entry. All scientists can do is monitor the temperature and vapors escaping through filtered vents and occasionally send a probe into the guck.

It claims that the wastes in these storage vessels are changing in unpredicted and unpredictable ways; that the waste itself is cooking, hastening chemical and possibly atomic changes; and that there is the potential for an explosion. Later it says:

The probes of the 20 suspect tanks have stopped because scientists fear a spark could trigger an explosion. The explosion potential was announced March 23, and the Department of Energy said it would take up until June to come up with a solution plan.

Are you folks aware of this situation at the Hanford Nuclear Reservation in Washington State?

Dr. Lévesque: Hanford is a defence installation. It is controlled by the Department of Energy. There have been lots of problems with that organization.

[Translation]

Essentiellement, nous expliquons ce que fait la Commission et nous répondons aux demandes de renseignements le plus honnêtement et le plus complètement possible. Nous répondons à quelque 1,500 demandes de documentation chaque année. Nous répondons à 300 ou 400 demandes de renseignements de la part des médias chaque année. Il est très rare, du moins d'après mon expérience, que nous ayons des plaintes quant aux documents que nous avons pu fournir.

Mme Callbeck: Est-ce que vous publiez des communiqués de presse? Je pense à votre nouveau barème de recouvrement des coûts. Y a-t-il eu un communiqué de presse à ce sujet?

M. Lévesque: Oui, nous publions très souvent des communiqués de presse, notamment à chaque réunion de la Commission.

M. Harvey: J'ai ici un article du numéro du 1^{er} avril 1990 de *The Edmonton Journal* que je me suis envoyé par télécopieur. C'est un article de l'agence Associated Press en provenance de Richland dans l'État de Washington. Le premier paragraphe est le suivant:

Une mixture explosive mijote à l'intérieur de 177 cuves de stockage de déchets nucléaires à la réserve nucléaire à Hanford.

Ensuite:

Entourée d'acier et de béton, enterrée sous plusieurs mètres de terre et cuisant à des températures de 60 degrés celsius, la boue radioactive subit des transformations que les scientifiques ne peuvent toujours prévoir.

Le journaliste poursuit:

Le seul réacteur fédéral qui fonctionne toujours à Richland, à environ 950 kilomètres d'Edmonton et du centre-sud de l'État de Washington, doit être fermé par mesure d'économie.

Il poursuit:

L'intérieur des cuves est beaucoup trop dangereux pour que des êtres humains y pénètrent. Les scientifiques doivent se contenter de surveiller la température et les vapeurs qui s'échappent par des événements filtrés et d'envoyer à l'occasion une sonde dans la boue.

On soutient que les déchets contenus dans ces cuves se modifient d'une façon imprévue et imprévisible; que les déchets eux-mêmes cuisent, ce qui accélère des changements chimiques et peut-être atomiques et qu'il y a une possibilité d'explosion. Plus loin on peut lire:

On a cessé d'envoyer des sondes dans les vingt cuves suspectes car les scientifiques craignent qu'une étincelle ne déclenche une explosion. La possibilité d'explosion a été annoncée le 23 mars et le département de l'Énergie a déclaré qu'on ne pourrait préparer de plan de solution avant le moins de juin.

Est-ce que vous êtes au courant de cette situation qui prévaut à la réserve nucléaire Hanford dans l'État de Washington?

M. Lévesque: Hanford est une installation de la défense. Elle relève du département de l'Énergie. Cette organisation a connu de nombreux problèmes.

[Texte]

Mr. Beare: These are wastes left over from the reprocessing process, by which the plutonium is extracted from nuclear reactor fuel for their weapons program. Reprocessing was done for a few years back in the 1950s in Canada, but by and large we do not have very much experience with this technology or the waste problems that arise from it. So we are not in a good position to evaluate what the actual risks are. We take some comfort from the fact that we believe the American authorities are competent and that they have now been energized by various congressional and other investigations to do something about it. So we are not particularly concerned.

I think the type of explosion that is of concern here is probably the build-up or the production of hydrogen gas from the decomposition or chemical reactions that we are talking about. It is not something to be dismissed lightly. It is believed that a similar kind of explosion of gas in the U.S.S.R. back in the 1950s produced widespread contamination, although the Soviet authorities said it did not produce any deaths.

The Hanford Reservation is very desert-like, with a low population. It is several hundred kilometres from the Canadian border. We believe, judging by the experience we have and the confidence that we have in the U.S. authorities, that there is probably not a very large risk; but we cannot speak to that from direct knowledge.

Dr. Lévesque: I think this is the best example of why self-regulation is very dangerous. This applies to any industry, any organization. In a field like this, the one who has to make a decision between safety and putting the money somewhere else is in a very big conflict of interest. Very often safety will lose.

• 1130

This is why the board is independent, and it is important that the board be independent, from industry and from everything. It is a necessity in a field like the nuclear field. The Americans are starting to realize that even about defence.

Mr. Harvey: About the safety question in Canada, I have lived in Edmonton and watched the weather forecast on Edmonton TV long enough to know that in winter especially there are dominant winds that blow right across that area, up past Calgary and on to Edmonton, and then they arch over the prairie. So the risk is not utterly negligible. In any event, it is low, I will grant that.

What I would like from you folks, then, is more or less a guarantee that there are no such storage facilities in this country and that in the storage facilities there are in this country no such "cooking" of slurry could occur.

Mr. Beare: Indeed, as I mentioned, some limited reprocessing was done at AECL in Chalk River, and I think a few thousand gallons of such material are stored in a tank in Chalk River. I forget how much it is. But it certainly does not pose the kinds of risks that occur at Hanford, where the wastes were much more intense and also much more voluminous.

[Traduction]

M. Beare: Il s'agit des déchets produits par le retraitement, c'est-à-dire l'extraction de plutonium du combustible du réacteur nucléaire aux fins du programme d'armements. Nous avons fait du retraitement au Canada pendant quelques années dans les années 50, mais dans l'ensemble nous n'avons pas beaucoup d'expérience de cette technologie ni des problèmes de déchets qu'elle pose. Nous ne sommes donc pas en mesure d'évaluer le risque réel. Toutefois, nous croyons que les autorités américaines sont compétentes et qu'elles sont motivées maintenant à prendre des mesures concrètes en raison de diverses enquêtes menées par le Congrès ou d'autres organismes. Nous ne sommes donc pas trop inquiets.

Je crois que l'explosion qui pourrait se produire ici découlerait probablement de l'accumulation ou de la production d'hydrogène en raison de la décomposition ou des réactions chimiques dont nous parlons. Ce n'est pas une chose à prendre à la légère. On croit qu'une explosion semblable de gaz qui aurait eu lieu en URSS dans les années 50 a entraîné une contamination très étendue, bien que les autorités soviétiques aient déclaré que cette explosion n'a entraîné aucun décès.

La réserve Hanford est située dans une région désertique très peu peuplée. Elle est située à plusieurs centaines de kilomètres de la frontière canadienne. Nous estimons, d'après notre expérience et la confiance que nous mettons dans les autorités américaines, que le risque n'est probablement pas très considérable, mais nous ne pouvons parler en connaissance de cause.

M. Lévesque: J'estime que c'est là le meilleur exemple des dangers de l'autoréglementation. Cela s'applique à n'importe quelle industrie, à n'importe quelle organisation. Dans un tel domaine, celui qui doit prendre la décision de consacrer des fonds à la sécurité ou à autre chose est aux prises avec un conflit d'intérêt très important. Souvent, c'est la sécurité qui est sacrifiée.

C'est pourquoi la Commission est indépendante et il est important qu'elle soit indépendante de l'industrie et de toute autre influence. C'est absolument nécessaire dans un domaine comme le nucléaire. Les Américains commencent à s'en rendre compte, même dans le cas de la défense.

M. Harvey: À propos de la question de sécurité au Canada, j'ai habité Edmonton et j'ai regardé les bulletins de météo à la télévision d'Edmonton assez longtemps pour savoir que, surtout en hiver, il y a des vents dominants qui traversent la région, passant par Calgary puis par Edmonton pour traverser la prairie. Le risque n'est donc pas entièrement négligeable. Pourtant, je concède qu'il est faible.

Ce que je voudrais de vous, c'est une sorte de garantie qu'il n'y a pas d'installations de stockage de ce genre au pays et que dans celles qui existent, il serait impossible que la boue se mette ainsi à "cuire".

M. Beare: Comme je l'ai dit, EACL a fait un peu de retraitement à Chalk River et je crois que quelques milliers de gallons de cette boue sont entreposés dans une cuve à Chalk River. J'oublie la quantité exacte. Mais ces déchets ne posent certes pas le même risque qu'à Hanford, où les déchets sont beaucoup plus intenses et également beaucoup plus volumineux.

[Text]

Mr. Harvey: At what period are that storage facility and that tank inspected?

Mr. Domaratzki: I cannot answer that question directly. I would have to come back with a better answer.

Mr. Harvey: But I assume we are talking about at least once a year.

Mr. Domaratzki: I would expect AECL to inspect them at least that amount.

Mr. Harvey: AECL?

Mr. Domaratzki: AECL.

Mr. Harvey: Not AECB.

Mr. Domaratzki: They are the licensee that should be doing the inspection. Our role should be to ensure that they get the inspections done, so they get down and look at the state of the tanks and ensure all the monitoring equipment is working.

Mr. Harvey: Could I ask if you could check into that and perhaps give the committee a written report? I would like to know particularly who does the inspections, how often they are done, and what is being found these days.

Mr. Domaratzki: No problem.

Mr. Harvey: On a completely different subject, do you enjoy the authority to inspect nuclear-powered vessels docked at Canadian ports?

Dr. Lévesque: No.

Mr. Harvey: You do not?

Dr. Lévesque: Not to my knowledge.

Mr. Beare: Not military vessels.

Mr. Harvey: Who does?

Dr. Lévesque: It depends on the Department of Defence. Anything that is military is out of our domain.

Mr. Domaratzki: If there existed a commercial nuclear vessel, which at the moment there does not, we would have the authority to inspect it. The act not being binding on the Department of National Defence, we have no authority in that regard.

Mr. Harvey: Let me posit a modestly hypothetical circumstance, because this has occurred in other ports. Let us assume, for example, one of our NATO allies docks a nuclear-powered submarine at Halifax and this submarine leaks, especially leaks coolant. You have no authority to inspect or do anything else.

Mr. Domaratzki: That is right.

Mr. Harvey: That seems modestly imprudent.

Mr. Beare: I was involved some time ago in the first visits of military vessels to Canada. Such visits are really governed by what I think is called the Visiting Forces Act. There is an act of Canada that exempts visiting forces from direct regulation even when they are in our territory, and presumably the other way around. So this is largely a question that has to be addressed by External Affairs.

But I can say that Canadian authorities—and currently it is Department of National Defence itself—do set up monitoring around these vessels. So while the vessel itself is exempt from Canadian jurisdiction, monitoring is set up

[Translation]

M. Harvey: Quelle est la fréquence des inspections de cette installation d'entreposage et de cette cuve?

M. Domaratzki: Je ne peux répondre tout de suite à cette question. Il me faudra me renseigner.

M. Harvey: Mais je suppose que les inspections ont lieu au moins une fois par année.

M. Domaratzki: J'imagine que EACL fait des inspections au moins aussi fréquentes.

M. Harvey: EACL?

M. Domaratzki: EACL.

M. Harvey: Pas la CCEA.

M. Domaratzki: C'est le détenteur de permis qui doit procéder à l'inspection. Notre rôle est d'assurer que l'inspection est faite, qu'on examine l'état des cuves et qu'on s'assure que tout l'équipement de contrôle est en bon état de marche.

M. Harvey: Pourrais-je vous demander de vous informer et peut-être de présenter un rapport écrit au comité? Je voudrais savoir en particulier qui fait les inspections, avec quelle fréquence, et ce que l'on constate actuellement.

M. Domaratzki: C'est très facile.

M. Harvey: Pour changer de sujet, avez-vous le pouvoir d'inspecter les navires à propulsion nucléaire amarrés dans les ports canadiens?

M. Lévesque: Non.

M. Harvey: Vous n'avez pas ce pouvoir?

M. Lévesque: Pas à ma connaissance.

M. Beare: Pas les navires militaires.

M. Harvey: Qui a ce pouvoir?

M. Lévesque: Cela relève du ministère de la Défense. Tout ce qui est militaire n'est pas de notre ressort.

M. Domaratzki: S'il existait un navire commercial à propulsion nucléaire, ce qui n'est pas le cas actuellement, nous aurions le pouvoir de l'inspecter. Puisque la loi ne lie pas le ministère de la Défense nationale, nous n'avons aucun pouvoir à cet égard.

M. Harvey: Permettez-moi une modeste hypothèse, car cela s'est produit dans d'autres ports. Supposons, par exemple, qu'un de nos alliés de l'OTAN amarre un sous-marin à propulsion nucléaire à Halifax et que ce sous-marin présente une fuite du liquide de refroidissement. Vous n'avez pas le pouvoir de l'inspecter ni de faire quoi que ce soit d'autre.

M. Domaratzki: C'est exact.

M. Harvey: Cela semble légèrement imprudent.

M. Beare: J'ai participé il y a quelque temps aux premières visites de navires militaires au Canada. Ces visites sont régies par une loi qui s'appelle je crois Loi sur les forces étrangères présentes au Canada. Il s'agit d'une loi du Canada qui exempte les forces étrangères de la réglementation directe même lorsqu'elles sont présentes dans notre territoire, ce qui correspond vraisemblablement à une entente réciproque. Mais c'est une question qui relève essentiellement des Affaires extérieures.

Mais je sais que les autorités canadiennes—actuellement le ministère de la Défense nationale lui-même—assurent le contrôle de ces navires. Bien que le navire lui-même ne soit pas sous juridiction canadienne, il y a des moyens de contrôle

[Texte]

around the vessels to detect any leakage, and there are also emergency procedures, which again would be the responsibility of National Defence to implement in the event of any accident.

Mr. Harvey: So if something goes wrong at least we will know.

Mr. Beare: That is right.

Mr. Harvey: I suppose that is something.

• 1135

According to a recent British report by the International Commission on Radiological Protection, the ICRP, the average allowable exposure to radiation should be 20 millisieverts a year for workers and 1 millisievert a year for the general public. I have a clipping here from the Saskatoon *Star-Phoenix* dated March 2, 1990, by a Mr. Randy Burton. It says:

the International Commission on Radiological Protection released a draft report this week that says average allowable exposure to radiation

—should be 20 millisieverts in the case of workers and 1 millisievert for the general public—

Canada's limits are 50 millisieverts a year for workers and 5 millisieverts for the general public.

On December 1, 1989, the U.S. National Research Council released a report showing—I have a clipping from the *New Scientist* of January 6, 1990—among other things... The article in the *New Scientist* is a report on the study. It says: "there is no threshold beneath which the effects of radiation can be disregarded". According to the report, the risk of tumours developing from low doses of radiation is three times what was previously thought to be the case. According to the *New Scientist* "risk depends in part on age" and "children exposed to a given dose of radiation are at twice the adult risk of contracting cancer". It says the report is basically in agreement with the UN report on the same subject issued in January 1988. Does the AECB have any formal response to these two new instances?

Dr. Lévesque: We are on top of this dossier, and Murray Duncan, who is head of radiation protection at the board, can speak to that. He has been following this dossier day by day, even up to this morning.

Mr. R. Murray Duncan (Manager, Radiation Protection Division, AECB): As Dr. Lévesque said, we are in close touch not only with the authorities who produce the reports, but also with the authorities who would be utilizing the information to determine what the effect might be on their regulations.

The information you are quoting is derived from studies of the survivors of the Japanese bombings. This information has been generated since the late 1940s. Committees such as the United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation and the BEIR V Report, which is the one you referred to in the *New Scientist* article, continually update their analyses of this information.

[Traduction]

autour des navires pour déceler les fuites et il y a également des méthodes d'urgence, qui, je le répète, relèvent du ministère de la Défense nationale qui les appliquerait en cas d'accident.

M. Harvey: S'il y a un accident, nous en serons au moins avertis.

M. Beare: C'est exact.

M. Harvey: C'est déjà quelque chose.

Selon un rapport britannique récent publié par la Commission internationale de la protection radiologique, la CIPR, la dose moyenne d'exposition à la radiation devrait être de 20 millisieverts pour les travailleurs et d'un millisievert par année pour le grand public. J'ai ici une coupure du *Star-Phoenix* de Saskatoon datée du 2 mars 1990, un article d'un certain M. Randy Burton. Il déclare:

La Commission internationale de protection radiologique a publié cette semaine un projet de rapport selon lequel l'exposition moyenne permmissible à la radiation

...devrait être de 20 millisieverts dans le cas des travailleurs et d'un millisievert pour le grand public...

Les limites canadiennes sont de 50 millisieverts par année pour les travailleurs et de 5 millisieverts pour le grand public.

Le 1^{er} décembre 1989, le National Research Council des États-Unis a publié un rapport indiquant notamment—j'ai une coupure du *New Scientist* en date du 6 janvier 1990... L'article du *New Scientist* fait rapport de cette étude. On peut y lire: «il n'y a aucun seuil en deçà duquel on puisse négliger les effets de la radiation». Selon ce rapport, le risque de l'apparition de tumeurs par suite d'exposition à de faibles doses de radiation est trois fois plus élevé qu'on ne le croyait précédemment. Selon le *New Scientist* «le risque dépend en partie de l'âge» et «les enfants exposés à une dose donnée de radiation ont deux fois plus de risques que les adultes de contracter le cancer». Selon cet article, le rapport arrive essentiellement aux mêmes conclusions que le rapport publié en janvier 1988 par les Nations Unies sur le même sujet. Est-ce que la CCEA a une réaction officielle à ces deux nouveaux cas?

M. Lévesque: Nous suivons ce dossier et Murray Duncan, chef de la radio-protection à la Commission, peut en parler. Il suit ce dossier de jour en jour, jusqu'à ce matin.

M. R. Murray Duncan (directeur, Division de la radio-protection, CCEA): Comme l'a dit M. Lévesque, nous sommes en contact étroit non seulement avec les autorités qui produisent les rapports, mais aussi avec les autorités qui devraient se servir de cette information pour préciser l'effet sur leur réglementation.

Les données que vous citez proviennent d'études portant sur les survivants des bombardements japonais. Ces données sont produites depuis la fin des années 40. Des comités comme le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants et le rapport BIER V, auquel se rapporte l'article du *New Scientist*, mettent constamment à jour leurs analyses de cette information.

[Text]

The latest analysis shows that there is a potential increase in risk. This information is being studied by the International Commission on Radiological Protection. This is the internationally recognized group of authorities on which most of the regulatory bodies in the world depend for recommendations on radiation protection. Canada is included in that. The ICRP has recently produced revisions to their recommendations that take into account this information. The result would be a suggested lowering of dose limits.

All the regulatory bodies involved—and I have been in contact with them, not only in meetings over the course of the last month but also by telephone, as I was yesterday with both the U.S. and the U.K.—are looking at the information and studying it to see what impact it will have on our regulations. We have all commented on the ICRP's draft recommendations and by the end of the year it will come out with its final recommendations. In turn, the AECB will be in a position to provide its recommendations for any changes in regulations.

As Dr. Lévesque said, we are taking all this information into account on almost a minute-by-minute basis.

Mr. Harvey: Do you or does anyone expect the ICRP to raise its suggested allowable exposure limits from 20 millisieverts per year for workers and 1 millisievert per year for the general population? In other words, as a consequence of this review do you think there will be a backtracking on the part of the ICRP?

Mr. Duncan: I cannot perceive of the ICRP making any drastic changes.

Mr. Harvey: I would think not.

Mr. Duncan: But I think it should be understood that the ICRP is not recommending a change from 50 millisieverts to 20 millisieverts per year. Rather, it is suggesting that the 50 millisievert per annum limit be kept, but that the accumulated exposure of workers over a longer period of time be considered. They are suggesting a five-year period and limiting their exposure in that period to a maximum of 100 millisieverts. They are basing this on really looking at the lifetime risk to which these workers might be exposed, and they have suggested a certain limitation in that regard. From that you can derive this 100 millisieverts over a five-year limit.

• 1140

This is what we are looking at. We are asking how we introduce, or what would be the impact of introducing this type of limitation, in addition to what we currently have.

Mr. Harvey: In addition to the 50—

Mr. Duncan: In addition to the 50 millisievert limit.

Mr. Harvey: Per one year?

Mr. Duncan: That is right. We have been talking about limits and I think, as you appreciate, limits are the level above which things are unacceptable—

Mr. Harvey: Threshold.

Mr. Duncan: Threshold? We are not talking about thresholds here. We are really talking about a level judged by and accepted by most authorities, above which they would not allow any type of your facilities to go.

[Translation]

La dernière analyse révèle un potentiel d'augmentation du risque. Ces données sont à l'étude par la Commission internationale de protection radiologique. Il s'agit d'un groupe d'experts reconnus à l'échelle internationale dont les recommandations en matière de radio-protection sont utilisées par la plupart des organismes de réglementation du monde, y compris du Canada. La CIPR a récemment révisé ses recommandations en fonction de ces données. Elle suggérerait d'abaisser les limites.

Tous les organismes de régie en cause—et je me suis tenu en contact avec eux, non seulement lors des réunions au cours du dernier mois mais aussi par téléphone, comme je l'ai fait hier tant avec les États-Unis qu'avec le Royaume-Uni—examinent et étudient ces données afin d'en établir les répercussions sur notre réglementation. Nous avons tous commenté le projet de recommandations de la CIPR, qui présentera ses recommandations définitives d'ici la fin de l'année. La CCEA sera alors en mesure de recommander, le cas échéant, de modifier la réglementation.

Comme l'a dit M. Lévesque, nous suivons l'évolution de ce dossier presque minute par minute.

M. Harvey: Est-ce qu'on s'attend à ce que la CIPR hausse les limites permises d'exposition qui sont actuellement de 20 millisieverts par année pour les travailleurs et d'un millisievert par année pour le grand public? En d'autres termes, estimez-vous que cet examen fera reculer la CIPR?

M. Duncan: Je ne pourrais entrevoir que la CIPR apporte des modifications importantes.

M. Harvey: Cela m'étonnerait.

M. Duncan: Mais il faut bien comprendre que la CIPR ne recommande pas de passer de 50 millisieverts à 20 millisieverts par année. Elle suggère plutôt de conserver la limite de 50 millisieverts par année, mais de tenir compte de l'exposition cumulative des travailleurs à plus long terme. On propose de restreindre l'exposition à un maximum de 100 millisieverts sur une période de 5 ans. Cette recommandation se fonde sur le risque auquel les travailleurs pourraient être exposés leur vie durant et on suggère une certaine restriction à cet égard. À partir de là, on peut calculer cette limite de 100 millisieverts sur 5 ans.

C'est ce que nous étudions. Nous nous demandons comment introduire une restriction de ce genre en plus des restrictions actuelles, et quel serait l'effet d'une telle mesure.

M. Harvey: En plus de la limite de 50. . .

M. Duncan: En plus de la limite de 50 millisieverts.

M. Harvey: Pour une seule année?

M. Duncan: C'est exact. Nous avons parlé de limites et comme vous le comprenez, je crois, les limites sont le niveau au-dessus duquel les choses sont inacceptables. . .

M. Harvey: Le seuil.

M. Duncan: Le seuil? Il ne s'agit pas de seuil ici. Il s'agit en fait d'un niveau accepté au jugement de la plupart des autorités au-dessus duquel aucune de vos installations ne peut aller.

[Texte]

However, facilities do not operate at those levels. They operate at levels much, much lower, and here is where the application of the principle called ALARA, which is "as low as reasonably achievable" comes into play. All the facilities then apply this to their actual operations and end up with operating targets that are much, much below the dose limits, typically down to a percent or a fraction of a percent of the actual limit itself, on an annual basis. Should they exceed these operating targets or these action levels, then of course, as the term says, they must take some action to return to the regime in which they were operating previously. Our system of the actual limit tries to maintain that situation at all times.

Mr. Harvey: To return to my original question, is it reasonable to expect that the AECB, following the review and finalization of its recommendation by the ICRP, will adopt that recommendation?

Mr. Duncan: I think it is fair to say that we will be looking at the actual recommendations per se—and this is all of the recommendations, not just that one limit—and then proposing an appropriate limitation. Whether or not it is the exact numbers, I do not think we are in a position at this point to say that. But certainly we will be looking at the overall recommendations and taking those into account.

Mr. Harvey: When do you expect you will have made a final determination?

Mr. Duncan: We should be in a position to make some recommendations at about the same time as the ICRP come out with their final recommendations, which should be early in 1991.

Mr. Harvey: Could you advise the committee at that time?

Mr. Duncan: We certainly could.

The Vice-Chairman: In laymen's terms, can you tell us what 1 millisievert is? How does that relate to living off the Canadian Shield and living on the Canadian Shield? How could a lay person relate to what these limits mean?

Mr. Duncan: It is probably easiest to relate it to the type of radiation you are exposed to every day of your life. Right at this moment, on average, we receive or are exposed to about 2 millisieverts of radiation each year. If you are looking at 1 millisievert, you are looking at about half of what you would be exposed to just because of your natural surroundings.

Dr. Lévesque: This comes from the air, the sky. There is radiation from all this—

The Vice-Chairman: I do not understand what these limits Mr. Harvey was referring to mean. That is basically what I was trying to get at. If you are living normally with 2 millisieverts and the limit is 1 millisievert per year, the whole population is over the limit. I am just trying to understand—

Mr. Duncan: I appreciate what you are saying. Those of us who are with it all the time just do not bother adding that we are talking about that amount of radiation over and above what you would normally be exposed to. Any of our regulations apply in relation to exposure over and above that which you would be exposed to normally. I think the logic would say that really we cannot do much with what is naturally around us, so we can only control that which might be added to this natural level.

[Traduction]

Toutefois, les installations ne fonctionnent pas à de tels niveaux, mais à des niveaux beaucoup plus bas. C'est là que s'applique le principe dit principe ALARA, ce qui signifie "as low as reasonably achievable", soit le plus faible qu'il soit raisonnablement possible de réaliser. Toutes les installations appliquent ce principe à leur fonctionnement et en arrivent à des cibles de beaucoup inférieures à ces limites, d'ordinaire 1 % ou une fraction d'un pourcent de la limite, sur une base annuelle. S'il arrive qu'on dépasse ces cibles ou ces niveaux, il faut alors prendre des mesures pour revenir au régime antérieur. Notre système d'inspection vise à maintenir cette situation en tout temps.

M. Harvey: Pour en revenir à ma question de départ, est-il raisonnable de s'attendre que la CCEA adoptera la recommandation de la CIPR une fois qu'elle aura été étudiée et définitivement établie.

M. Duncan: Nous examinerons les recommandations elles-mêmes—toutes les recommandations, pas seulement cette seule limite—et ensuite nous proposerons une limite appropriée. Je ne crois pas que nous soyons actuellement en mesure de dire si ce seront exactement les mêmes chiffres. Mais nous allons sûrement étudier les recommandations globales et en tenir compte.

M. Harvey: Quand prévoyez-vous prendre une décision définitive?

M. Duncan: Nous devrions être en mesure de présenter des recommandations à peu près au moment où la CIPR présentera ses recommandations définitives, probablement au début de 1991.

M. Harvey: Pourriez-vous informer le comité en même temps?

M. Duncan: Certainement.

Le vice-président: Pour le profane, pouvez-vous nous dire ce qu'est un millisievert? Quel est le rapport si j'habite sur le bouclier canadien ou si je n'y habite pas? Comment le profane pourrait-il comprendre ce que signifie ces limites?

M. Duncan: Le plus simple est probablement de comparer cela aux radiations auxquelles vous êtes exposés tous les jours de votre vie. À ce moment-ci, en moyenne, nous sommes exposés à environ 2 millisieverts de radiation chaque année. Ainsi, un millisievert est à peu près la moitié de ce à quoi on est exposé normalement en milieu naturel.

M. Lévesque: Cette radiation provient de l'air, du ciel. Tout ceci émet une radiation. . .

Le vice-président: Je ne comprends pas ce que signifient les limites dont parlait M. Harvey. C'est précisément à cela que je voulais en venir. Si vous recevez normalement 2 millisieverts et si la limite est d'un millisievert par année, l'ensemble de la population dépasse la limite. Je tente de comprendre. . .

M. Duncan: Je comprends ce que vous dites. Pour nous, qui travaillons là-dessus constamment, il n'est pas nécessaire d'ajouter qu'il s'agit de la somme de radiation qui dépasse ce à quoi on est normalement exposé. Tous nos règlements s'appliquent à l'exposition qui dépasse l'exposition normale. J'estime qu'il est logique de dire que nous n'avons aucune prise sur ce qui nous entoure naturellement et que nous ne pouvons contrôler que ce qui peut s'ajouter à ce niveau naturel.

[Text]

The Vice-Chairman: But really your regulation then says that a person living in Calgary with, let us say, a background of 1 millisievert—let us just say it is one in Calgary, although I do not know what it might be—could have only one more.

• 1145

Mr. Duncan: That is correct.

The Vice-Chairman: But a person living in Ottawa who already has two units could go up to three.

Mr. Duncan: Yes, that would be correct. You are looking at the differential between the two. It is like all the other decisions we make in life. There is a risk-benefit correlation here, and if you have accepted living in Ottawa at 2 millisieverts and all the other hazards of Ottawa, you are then looking from our perspective at an additional amount of risk which is no different in Ottawa than from what it would be in Calgary.

Mr. Harvey: If I could move into the very general, the atomic energy industry, and do so in light of contemporary concerns over global warming and environmental decay and that sort of thing, the Worldwatch Institute in Washington, D.C., put out a report called "Slowing Global Warming: A Worldwide Strategy". According to them, all of the energy consumed on the entire planet is responsible for about 50% of those emissions and effects giving rise to global warming. At present, the nuclear energy industry supplies about 5% of the world energy requirements.

According again to the Worldwatch Institute—and I must confess I do not know of any other estimates done anywhere else, so this is what I have to go on at the moment—we are talking about nuclear contributing about 5% of this 50%. This leaves us confronting the fact that for any significant reduction of carbon and consequent global warming to be affected by the nuclear industry, we would be looking at the construction of a new large-scale reactor every week for the next 30 years. This is, of course, ludicrous. It is not going to happen and there are many of us who are quite thankful it is not going to happen.

In this same study, reducing the carbon emissions through increased efficiency of energy use is estimated to cost about \$19 a tonne in U.S. dollars, while the costs of carbon emission avoidance through the construction of nuclear power facilities is estimated to cost about \$617 a tonne.

The Vice-Chairman: A tonne of what, Mr. Harvey?

Mr. Harvey: Carbon... this being the case, and with, of course, the internationally acclaimed Brundtland report commenting that long-term renewable energy sources such as diathermal winds, solar and so on will be the future foundation of global energy structures. It just seems to me that in the first instance, conservation, and in the second instance, alternative so-called soft energy developments make a great deal more sense economically than the further pursuit of nuclear-powered generation.

[Translation]

Le vice-président: Votre règlement signifie donc qu'une personne qui habite Calgary où la radiation est, disons, d'un millisievert—je ne connais pas le chiffre exact—ne pourrait être exposée qu'à un millisievert de plus.

M. Duncan: C'est exact.

Le vice-président: Mais une personne vivant à Ottawa qui a déjà deux unités pourraient passer à trois.

M. Duncan: Oui, ce serait le cas. C'est à l'écart entre les deux que vous avez affaire. C'est comme toutes les autres décisions que nous prenons dans notre vie. Vous avez une corrélation risques-avantages et si vous avez accepté de vivre à Ottawa à deux millisieverts avec tous les autres risques que comporte la vie à Ottawa, vous envisagez, de notre point de vue, une quantité supplémentaire de risque qui n'est pas différente à Ottawa de ce qu'elle serait à Calgary.

M. Harvey: Si vous me le permettez, je passerais au niveau très général de l'industrie de l'énergie atomique, en gardant à l'esprit les préoccupations actuelles en ce qui concerne le réchauffement de la planète et la dégradation de l'environnement et toutes ces choses-là. Le *Worldwatch Institute* à Washington (D.C.) a publié un rapport intitulé "Slowing Global Warming: A Worldwide Strategy". D'après eux, toute l'énergie consommée sur la planète toute entière est responsable d'environ 50 p. 100 de ces émissions et des effets qui sont à l'origine du réchauffement de la planète. L'industrie de l'énergie nucléaire satisfait actuellement environ 5 p. 100 des besoins énergétiques mondiaux.

Toujours d'après le *Worldwatch Institute*—et je dois dire que je ne suis pas au courant de l'existence d'autres estimations faites ailleurs, et que celle-ci est donc la seule sur laquelle je puisse m'appuyer à l'heure actuelle—le nucléaire ne serait responsable que 5 p. 100 de ces 50 p. 100. Il ne nous reste plus qu'à admettre que pour réduire les émissions de gaz carbonique de façon tangible et pour que le réchauffement de la planète qui en résulte soit affecté par l'industrie nucléaire, il nous faudrait construire un nouveau réacteur de grande taille chaque semaine pendant les 30 prochaines années. C'est bien sûr ridicule. Nous ne le ferons pas et beaucoup d'entre nous en remercient le ciel.

Dans la même étude, le coût de la réduction des émissions de gaz carbonique, grâce à une utilisation plus rationnelle de l'énergie, est estimé à 19\$ par tonne en dollars américains, alors que cela reviendrait à environ 617\$ par tonne si on construisait des centrales nucléaires pour éviter les émissions de gaz carbonique.

Le vice-président: Par tonne de quoi, monsieur Harvey?

M. Harvey: Gaz carbonique... ceci étant le cas, et avec, bien sûr, le rapport Brundtland, salué internationalement, et qui fait remarquer que les sources d'énergie renouvelables à long terme, comme les vents diathermiques, le solaire, etc., seront à l'avenir à la base des structures énergétiques globales. Il me semble juste que la conservation, en premier lieu, et en deuxième lieu, les découvertes en matière d'énergies alternatives, d'énergies douces comme on les appelle, constituent des solutions bien plus intelligentes, d'un point de vue économique, que de continuer à construire des centrales nucléaires.

[Texte]

I suppose at this point I should break and give you a chance to argue with that assessment if you want to.

Dr. Lévesque: As Hugh Spence told you, our job is not to be a proponent of nuclear industry, and we are not and do not intend to become a proponent of nuclear industry. If somebody decides to build a reactor, then our job is to make sure it is safe and it does not contaminate the environment and so on.

This being said, independent of that, very few people will disagree with the concept of conservation. It is true that in this country and in many western countries there is a tremendous amount of waste as far as energy is concerned, and it is clear we should first clean that mess up. There has to be a lot of collaboration of the people in this country to do so. For that purpose people have to understand how much energy we use, and people do not understand this. There is a tremendous effort to be done. People pride themselves on having a car that has 200 horsepower. They do not understand that this is 200 horses running in front of that thing. It is a tremendous amount of energy. If you think that 1 horsepower is 700 watts, imagine what 200 horsepower is.

• 1150

Think of all these things that consume energy. People buy something, they buy air conditioners that are on all the time even when they are not home, they open the doors, they open the windows, they use cars, and this is where people spend lots of that energy and lots of that conservation. Even doing all these things, we could do it more economically. But first, people must want to do it. But I think there is an effort on that point.

On the question of whether you can go to solar power or wind power or something like that, I think there are many economic and environmental factors to look into and make comparisons. I think the evaluation of nuclear with solar both come with environmental, economic and all kinds of factors, acceptance by the public. Studies like this have to be done before one makes a choice, and probably you will end up with a choice that is a mix of different things to balance all these factors. That is about all I can say on this issue.

Mr. Harvey: That being the case—and by the way, I am in almost complete agreement with you—I was wondering how you would feel about the expansion of the mandate of the board to become not an atomic energy control board, but an energy control board in the sense of monitoring the operations of energy production.

[Traduction]

Il serait sans doute bon que je m'arrête pour vous donner la possibilité de donner vos arguments contre cette opinion si vous le souhaitez.

M. Lévesque: Comme vous l'a indiqué Hugh Spence, notre travail n'est pas de défendre l'industrie nucléaire, et nous ne sommes pas et nous n'avons pas l'intention de devenir, des adeptes de l'industrie nucléaire. Si quelqu'un décide de construire un réacteur, alors notre travail est de nous assurer que ce réacteur ne constitue pas un danger et qu'il ne contamine pas l'environnement, et ainsi de suite.

Ceci étant dit, vous trouverez très peu de gens pour attaquer le concept de conservation. C'est vrai que dans ce pays et dans de nombreux pays occidentaux, il y a un gaspillage épouvantable en ce qui concerne l'énergie, et il est évident que nous devrions d'abord mettre de l'ordre dans ce domaine. Pour ce faire, nous avons besoin de la collaboration active des gens de ce pays. Et ils doivent comprendre la quantité d'énergie que nous utilisons, et les gens ne comprennent pas ça. Nous avons besoin de faire un énorme effort. Les gens se vantent d'avoir une voiture qui a 200 chevaux-vapeur. Ils ne comprennent pas que cela veut dire qu'il y a 200 chevaux-vapeur qui tournent devant cet engin. C'est une quantité énorme d'énergie. Quand vous pensez qu'un cheval-vapeur correspond à 700 watts, imaginez cela à quoi correspondent 200 chevaux-vapeur.

Pensez à toutes ces choses qui consomment de l'énergie. Les gens achètent quelque chose, ils achètent des climatiseurs qui marchent tout le temps même quand ils ne sont pas à la maison, ils ouvrent les portes, ils ouvrent les fenêtres, ils se servent de leur voiture, et c'est avec ces choses que les gens perdent des grandes quantités d'énergie et de conservation. Même si on ne voulait pas arrêter de faire toutes ces choses, on pourrait les faire plus économiquement. Mais d'abord, les gens doivent vouloir économiser l'énergie. Mais je pense qu'ils font un effort dans ce domaine.

Pour ce qui est de savoir si on peut passer à l'énergie hélio-électrique ou à l'énergie éolienne ou autre chose du même genre, je pense qu'il faut étudier de nombreux facteurs économiques et environnementaux et faire des comparaisons. Je pense que, pour être acceptés par le public, le solaire et le nucléaire doivent tous deux être évalués en fonction de facteurs environnementaux, économiques et autres. Il faut procéder à des études de ce genre avant de faire un choix, et vous arriverez sans doute à un choix qui combine ces différents éléments pour arriver à un équilibre entre ces facteurs. Je ne vois pas ce que je pourrais ajouter sur cette question.

M. Harvey: Dans ce cas—et, ceci dit en passant, je suis d'accord avec vous sur presque tous les points—je me demandais ce que vous penseriez d'un élargissement du mandat de la Commission qui ferait de celle-ci, non plus une commission de contrôle de l'énergie atomique, mais une commission de contrôle de l'énergie en ce sens qu'elle contrôlerait la production énergétique.

[Text]

Dr. Lévesque: I have never even looked at that before or conceived of the board's role being that, and I guess I cannot answer. I think it is a case that if somebody felt this is what the board should do, then we would do it. But for the moment, all our efforts are in the nuclear energy field.

Mr. Harvey: I must admit that in my opinion the industry warrants those efforts, but it is equally true that the atomic energy industry is regulated to a degree far exceeding that with which any other energy industry has to cope. I consider it in that regard a good example, which is where the question comes from. As we move to new energies, there will be new technological questions, there will be new environmental questions and, in principle, I think the idea of the Atomic Energy Control Board is a very good idea and is quite worthy of emulation in other energy production areas.

Dr. Lévesque: I thank you for your confidence in us.

The Vice-Chairman: Dr. Lévesque, I thank you and your colleagues very much. It has been a very interesting and productive session and I appreciate very much your coming and being with us today.

Dr. Lévesque: It was a pleasure. Thank you for inviting us.

The Vice-Chairman: The meeting is adjourned.

[Translation]

M. Lévesque: Je n'ai jamais envisagé un tel rôle pour la Commission et, n'y ayant jamais réfléchi, je ne saurais répondre à cette question. Je pense que si quelqu'un était d'avis que ce devrait être le mandat de la Commission, alors nous pourrions le faire. Mais pour le moment, nous concentrons nos efforts dans le domaine de l'énergie nucléaire.

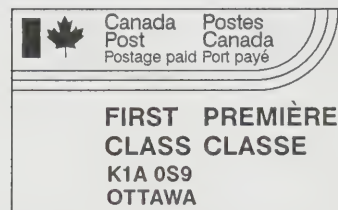
M. Harvey: Je dois admettre que, à mon avis, ces efforts sont justifiés par l'industrie, mais il est également vrai que le degré de contrôle de l'industrie de l'énergie atomique est de loin supérieur à celui que l'on impose aux autres industries de l'énergie. Je considère que c'est un bon exemple, et c'est pour cela que je posais la question. Lorsque nous passerons à de nouvelles énergies, de nouvelles questions technologiques se poseront, ainsi que de nouvelles questions relatives à l'environnement et, dans les principes, je pense que l'idée d'une Commission de contrôle de l'énergie atomique est une très bonne idée et que cela vaudrait la peine de l'appliquer à d'autres domaines de production énergétique.

M. Lévesque: Je vous remercie pour la confiance que vous nous témoignez.

Le vice-président: Monsieur Lévesque, je vous remercie beaucoup ainsi que vos collègues. Cette session a été très intéressante et productive et j'apprécie beaucoup votre présence avec nous aujourd'hui.

M. Lévesque: Cela nous a fait plaisir. Merci de nous avoir invités.

Le vice-président: La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Atomic Energy Control Board:

Dr. René J.A. Lévesque, President;
Mr. John G. McManus, Director of the Secretary and Secretary to the Board;
Mr. Zigmund Domaratzki, Director General, Directorate of Reactor Regulation;
Mr. John W. Beare, Director General, Directorate of Fuel Cycle and Materials Regulation;
Mr. R. Murray Duncan, Manager, Radiation Protection Division;
Mr. Pierre Marchildon, Director, Directorate of Administration;
Mr. Hugh J.M. Spence, Chief, Office of Public Information.

TÉMOINS

De la Commission de contrôle de l'énergie atomique:

René J.A. Lévesque, président;
John G. McManus, directeur du Secrétariat et secrétaire de la Commission;
Zigmund Domaratzki, directeur général, Autorisations des réacteurs;
John W. Beare, directeur général, Autorisations du cycle du combustible et des matériaux;
R. Murray Duncan, chef, Radioprotection;
Pierre Marchildon, directeur, Direction de l'administration;
Hugh J.M. Spence, chef, Bureau d'information du public.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 20

Tuesday, May 29, 1990

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 20

Le mardi 29 mai 1990

Président: Charles Langlois

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de

Energy, Mines and Resources

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Future business of the Committee

INCLUDING:

First Report to the House

CONCERNANT:

Travaux futurs du comité

Y COMPRIS:

Premier Rapport à la Chambre



Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989-90

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989-1990

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

REPORT TO THE HOUSE

Monday, June 11, 1990

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources has the honour to present its

FIRST REPORT

Pursuant to standing Order 108(2), the Standing Committee on Energy, Mines and Resources undertook a study of the report entitled: Energy and Canadians—Into the 21st Century. After hearing evidence, the Committee has agreed to report to the House as follows.

RAPPORT À LA CHAMBRE

Le lundi 11 juin 1990

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources a l'honneur de présenter son

PREMIER RAPPORT

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources a mené une étude sur le rapport intitulé: Les Canadiens et l'énergie—au seuil du XXI^e siècle. Après audition des témoins, le Comité a décidé de présenter le rapport qui suit à la Chambre.

TABLE OF CONTENTS

	Page
INTRODUCTION	5
THE ROLE OF MARKET FORCES	7
ENERGY AND THE ENVIRONMENT	8
TOWARDS A LEVEL PLAYING FIELD IN ENERGY	14
SUMMARY	15
FOOTNOTES	16
WITNESSES	17

TABLE DES MATIÈRES

	Page
INTRODUCTION	5
LE RÔLE DES FORCES DU MARCHÉ	7
L'ÉNERGIE ET L'ENVIRONNEMENT	8
VERS L'ÉQUITÉ DES RÈGLES DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE	14
RÉSUMÉ	15
NOTES DE RÉFÉRENCES	16
TÉMOINS	17

A REVIEW OF THE ENERGY OPTIONS REPORT

INTRODUCTION

The Energy Options process was initiated in April 1987 by the then federal Minister of Energy, Mines and Resources, the Hon. Marcel Masse. Mr. Masse chose an interactive approach to reviewing long-term energy policy, so as to ensure full debate on the issue by all interested parties. To facilitate the process, an Advisory Committee of 23 members was appointed, with members drawn from industry, utilities, environmental groups, consulting firms, trade unions and the investment and banking community. A series of conferences and seminars was held across the country to promote input from as wide a cross-section of the Canadian public as possible.

The process concluded with the Advisory Committee, under the leadership of its Chairman, Mr. Thomas Kierans, issuing a report entitled *Energy And Canadians: Into the 21st Century*, commonly referred to as the Energy Options report. The report concluded that a long-term view of energy policy was required. Rather than choosing specific technical options or proposing particular policy measures, the report presented a comprehensive framework of principles which should guide decision-makers in the formulation of energy policy. The authors of the report felt that if its principles were adopted by the government, policies could evolve within that framework to respond to specific events or changing priorities.

In light of the already lengthy time between the issuance of the report and our study, which began in late November 1989, we decided that it would not be advisable to try to repeat the Energy Options process by having prolonged hearings. Instead we decided to hear testimony principally from past members of the Advisory Committee to ascertain if the intervening time had led them to change their support for the principles outlined in the report. While we found a variety of opinions on how the principles could and should be put into practice, support for the basic principles remained. For ease of reference the seven guiding principles are quoted here:

1. Canada's energy should be developed and used to its economic potential, to provide growth and prosperity for Canadians today and in the future.

2. Energy security is best sought in ways that increase energy choices and enhance adaptability to change, rather than by hoarding or by governments forcing uneconomic developments. At the same time, Canada should cooperate internationally and maintain domestic emergency measures against possible oil supply disruptions.

ÉTUDE DU RAPPORT DE
LA CONFLUENCE ÉNERGÉTIQUE

INTRODUCTION

En avril 1987, l'honorable Marcel Masse, alors ministre fédéral de l'Énergie, des Mines et des Ressources, a lancé le processus de la Confluence énergétique. Afin de s'assurer que la question serait vraiment débattue par tous les interlocuteurs, il a préféré que l'étude de la politique énergétique à long terme se fasse dans le cadre d'un débat public plutôt que dans celui d'une commission royale d'enquête. Pour faciliter le processus, il a nommé un comité consultatif composé de 23 membres venant de l'industrie, des services publics, de groupes environnementaux, de firmes de consultants, du monde syndical et des milieux financiers et bancaires. Une série de conférences et de colloques visant à favoriser la participation la plus représentative qui soit des Canadiens a eu lieu d'un bout à l'autre du pays.

La diffusion, par le Comité consultatif présidé par M. Thomas Kierans, d'un rapport intitulé *Les Canadiens et l'énergie: Au seuil du XXI^e siècle*, couramment appelé le rapport de la Confluence énergétique, a été l'aboutissement du processus. Les auteurs de ce rapport, en sont arrivés à la conclusion que le Canada devait se doter d'une politique de longue vue en matière d'énergie. Plutôt que de privilégier certaines options techniques ou de proposer des mesures particulières, ils ont exposé des principes susceptibles de guider les décideurs dans l'énoncé d'une politique énergétique. Ils ont estimé que, si le gouvernement adoptait ces principes, la politique pourrait alors évoluer dans le cadre que ces derniers établiraient et s'adapter à des événements précis ou aux priorités changeantes.

Étant donné le temps écoulé entre la diffusion du rapport susmentionné et la tenue de son étude, qui a débuté à la fin de novembre 1989, le Comité audient a estimé qu'il ne serait pas utile de tenir des audiences de longue durée, qui n'auraient que répété l'exercice de la Confluence énergétique. Il a décidé d'entendre les témoignages des membres du Comité consultatif afin de voir si, dans l'intervalle, ils avaient changé d'avis. Bien que ceux-ci aient varié d'opinion quant à la façon dont les principes énoncés dans le rapport pourraient et devraient s'appliquer, ils ont continué à donner leur appui ferme aux principes de base. Afin de faciliter la lecture, nous reproduisons ici les sept principes de base :

1. Il faut mettre en valeur et utiliser tout le potentiel économique des ressources énergétiques du Canada de manière à assurer croissance et prospérité aux générations actuelles et futures des Canadiens.

2. La meilleure façon de promouvoir la sécurité énergétique consiste à élargir l'éventail de possibilités et à favoriser l'adaptation aux changements, et non à thésauriser les ressources ou à laisser les gouvernements mettre en oeuvre des projets économiquement non rentables. Parallèlement, le Canada devrait coopérer à l'échelle internationale et maintenir des mécanismes intérieurs de planification d'urgence pour se prémunir contre les perturbations possibles des approvisionnements pétroliers.

3. Environmental goals should be accorded the same importance as other economic and social goals in the planning, development and use of energy.

4. To achieve efficient allocation of energy resources, market mechanisms should be relied upon wherever possible and enhanced where necessary.

5. The fiscal system, as it applies to energy, should raise and spend revenues in ways that are non-discriminatory, neutral, stable and predictable, and that promote harmony among governments.

6. Enhancing the economic efficiency with which energy is used should be an essential component of energy policy, both to make the best use of energy and to reduce environmental impacts.

7. Commitment to research, development and management of technology is critical to enhancing Canada's energy choices and environmental quality into the 21st century.

The Committee feels that it is important to continue the development of our energy sources in a way that will be environmentally sustainable while at the same time ensuring that market forces can bring about an efficient allocation of resources. Social and economic goals should essentially be given consideration equal to that given the environment in establishing a sound national energy policy.

To help achieve a balanced energy policy, it is also felt that there must be movement towards a level playing field in the energy sector. We believe that the level playing field is an important issue whose resolution may help ensure that the market operates efficiently and that environmental costs are taken into account. The Committee heard from many witnesses that a level playing field should be an important consideration in formulating energy policy. However, closer scrutiny of this recommendation led us to conclude that, while the concept seems valid, there is no clear consensus as to exactly what constitutes a level playing field, how level the current playing field is, how it could be levelled, or at what level it should be established. We feel that these questions are important and must be addressed.

3. Les objectifs environnementaux devraient être considérés sur le même plan que les objectifs économiques et sociaux au cours de la planification, de l'exploitation et de l'utilisation de l'énergie.

4. Pour obtenir une meilleure répartition des ressources énergétiques, il faut s'en remettre le plus possible aux mécanismes du marché et améliorer ces derniers au besoin.

5. Dans le domaine de l'énergie, le régime fiscal devrait procurer des revenus et répartir les dépenses d'une manière qui soit non discriminatoire, neutre, stable, prévisible et propre à favoriser l'harmonie entre les différents gouvernements.

6. L'amélioration du rendement énergétique et de la rentabilité doit être un des aspects essentiels de la politique énergétique, non seulement pour que soit fait le meilleur usage possible des sources d'énergie mais aussi pour que soient réduits les effets néfastes de leur exploitation sur l'environnement.

7. Le Canada doit s'engager à appuyer la recherche et le développement en technologie et à gérer la technologie s'il veut aborder le XXI^e siècle avec de meilleures possibilités énergétiques et un environnement de meilleure qualité.

Le Comité permanent estime qu'il importe de poursuivre la mise en valeur de nos ressources énergétiques sans nuire à l'environnement, tout en s'en remettant aux lois du marché pour assurer une répartition efficace des ressources. D'autre part, il appuie fortement le principe voulant que l'importance accordée aux objectifs environnementaux soit égale à celle qui est donnée aux objectifs économiques et sociaux, dans une bonne politique nationale de l'énergie.

Pour qu'un tel équilibre soit atteint, le Comité permanent estime qu'il doit y avoir équité des règles dans le secteur énergétique. Pour qu'un tel équilibre soit atteint, il faut aussi chercher à établir une certaine équité des règles dans le secteur énergétique. Le Comité estime que cette importante question, si elle est réglée, contribuera à s'assurer que le marché fonctionne efficacement et que les coûts environnementaux sont pris en considération. De nombreux témoins ont affirmé que cette équité devrait être un ingrédient essentiel de toute politique énergétique. Toutefois, soumise à un examen plus poussé, cette recommandation a porté le Comité à conclure que, bien que le principe semble valable, on ne s'entend pas exactement sur la définition de cette équité, sur l'équité actuelle, sur la façon de la réaliser ou sur quel niveau d'équité conviendrait. Le Comité estime que ces questions importent et qu'il faut s'y arrêter.

THE ROLE OF MARKET FORCES

A number of the guiding principles from the Energy Options report touched on the need for relatively uninhibited market forces. The first of these involved the need for Canada to develop its energy "to its economic potential, to provide growth and prosperity for Canadians today and in the future."¹ What this suggests in practical terms is that our energy resources should not be hoarded, but rather developed when economic. According to this argument, if market forces are allowed to operate freely, the discovery and development of energy should normally prompt the industry to increase its exploration effort. The newly discovered resources are, in turn, developed and an ongoing development process is thereby achieved. Moreover, in a free market for energy, barriers to the development and introduction of alternative energy sources and to conservation and efficiency technologies would be lowered.

Canada enjoys a comparative advantage in hydrocarbon energy resources; it seems evident to us that we should be maximizing this advantage in an environmentally responsible way at times when these resources are in high demand. It is really only the demand for our energy which provides it with its inherent value; hoarding our energy for the use of future generations risks losing the economic benefits associated with its development and removes the incentive for firms to continue to expand the resource base.

Energy Options also noted the need for flexibility in our energy system in order to reduce the impact of oil supply disruptions and sudden price increases. Canada enjoys indigenous resources of coal, oil, natural gas, uranium, and hydraulic power, as well as wind, solar, biomass and geothermal energy. Market forces should be permitted to develop as many of these as possible. Our energy security is enhanced if energy choices are broadened, and the risk of a disruption in oil supply is lowered. We support the notion that the market place should be allowed to determine which sources are to be used, and that energy security is best achieved through the maintenance of a range of energy options.

There are those who argue that while Canada may not be running out of energy, it may be facing a domestic oil shortfall in the mid-1990s. The concern is that an increasing dependency on imported oil will develop. In this scenario, there is a perceived need for substantial government support of the petroleum sector in order to ensure security of supply. In particular, the long lead times needed for major energy projects are deemed to require that governments take the financial risk to ensure energy security.

We cannot support this view. It is difficult to predict future trends with any degree of certainty—the National Energy Program certainly presented ample evidence of this. If real world oil prices were to fall, then governments which

LE RÔLE DES FORCES DU MARCHÉ

Un certain nombre des principes de base du rapport de la Confluence énergétique mentionnent le besoin de ne pas entraver le jeu de l'offre et de la demande. Le premier s'arrête au besoin qu'a le Canada de mettre en valeur «tout le potentiel économique des ressources énergétiques de manière à assurer croissance et prospérité aux générations actuelles et futures de Canadiens».¹ En termes pratiques, cela signifie que nos ressources énergétiques ne doivent pas être thésaurisées, mais plutôt mises en valeur lorsqu'elles sont économiquement rentables. D'après cet argument, si les forces du marché jouent librement, la découverte et l'exploitation des ressources énergétiques devraient, en règle générale, inciter l'industrie à accroître ses travaux de prospection. Les nouvelles découvertes seraient à leur tour exploitées de sorte qu'on en arriverait à une mise en valeur constante. De plus, dans un marché libre, les entraves à la mise au point et à l'adoption d'autres sources d'énergie et de techniques visant l'économie d'énergie et l'efficacité seraient réduites.

Le Canada est assez bien nanti en hydrocarbures; il semble évident au Comité que le pays devrait exploiter, de manière environnementalement acceptable, ces ressources énergétiques au moment où elles sont très en demande. En effet, son énergie n'a de valeur intrinsèque que s'il existe une demande. Thésauriser l'énergie à l'intention de générations futures lui fait courir le risque de perdre les avantages économiques liés à sa mise en valeur et décourage les entreprises de continuer à diversifier le capital-ressources.

Le rapport de la Confluence énergétique fait également ressortir la nécessité de prévoir de la souplesse dans la politique afin d'atténuer l'incidence des perturbations de l'approvisionnement pétrolier et des hausses de prix du pétrole. Le Canada a, sur son territoire, d'abondantes ressources de charbon, de pétrole, de gaz naturel, d'uranium et de puissance hydraulique et il peut facilement exploiter les énergies éolienne, solaire et géothermique, ainsi que la biomasse; il devrait donc laisser les forces du marché mettre le plus possible en valeur ces énergies. L'élargissement du choix accroîtra sa sécurité énergétique et amoindrira le risque d'une perturbation de l'approvisionnement en pétrole. Le Comité appuie l'idée de laisser le jeu de l'offre et de la demande déterminer les sources d'énergie qui seront utilisées et il est convaincu que la meilleure façon pour le Canada de réaliser la sécurité énergétique est de toujours avoir une gamme d'options à sa disposition.

Selon certains, bien que le Canada ne soit pas à court d'énergie, il pourrait devoir faire face à une pénurie de pétrole vers le milieu des années 1990. Ils craignent que la dépendance à l'égard du marché des importations s'accroisse. Dans un tel scénario, il faudrait que le Canada fournisse une aide importante au secteur pétrolier afin d'assurer la sécurité de son approvisionnement. Plus particulièrement, les longues périodes de démarrage des grands projets énergétiques justifieraient que les gouvernements en assument les risques financiers.

Le Comité permanent n'est pas d'accord avec un tel raisonnement. Il est difficile de prévoir avec certitude les tendances, comme l'a amplement montré le Programme énergétique national. Si le prix réel du pétrole à l'échelle

had invested in expensive oil supply projects would likely suffer substantial investment losses. On the other hand, if the world oil prices were to rise significantly, the domestic industry would, in all probability, react positively and develop these additional, more costly supplies. In addition, the rising prices faced by consumers would ensure that inter-fuel substitution occurred, thereby reducing the severity of the price effect. Higher oil prices would also spur the development and use of alternative energy sources and promote greater conservation and efficiency.

The subject of megaprojects was mentioned by virtually all witnesses, who, without exception, upheld the Energy Options contention that government support of uneconomic projects could not be justified solely for energy policy or energy security reasons. Some witnesses felt that if the megaprojects such as OSLO and Hibernia are to be developed for the purpose of promoting regional development or generating local employment, then the government should declare its intent explicitly and proceed. We share this view.

In order to achieve efficient allocation of resources and to maintain flexibility in the energy system, we believe that it is important to rely on market forces to the extent that this is possible. We recognize, however, that the market by itself will not take environmental concerns into account. Governments must play a role in ensuring that environmental costs are internalized and therefore become an integral part of energy policy. As a general principle, the Committee therefore recommends that:

While the federal government should adopt a market-based approach to the energy sector, it must play a role in ensuring that environmental costs are fully borne by the producers and users of all energy sources.

ENERGY AND THE ENVIRONMENT

When the Advisory Committee wrote *Energy and Canadians: Into the 21st Century*, the impact of energy development and use on the environment was just emerging as an issue. The authors of that report acknowledged that the consequences of energy development and use are pervasive and that energy is not benign in its effects on the environment. They went further than merely acknowledging these facts and, in the words of Advisory Committee Chairman Thomas Kierans in testimony before this Committee, "We raised the environment from an objective to a value."² The protection of the environment was seen as an ethical issue which would influence the well-being of future generations and so the authors of the report felt that it merited inclusion as one of the principles which should guide future energy policy.

This Committee wholeheartedly endorses this conclusion. It is no surprise that the energy sector should be the subject of much discussion and debate, given the current concern about global warming. For example, exploration, production,

mondiale devait chuter, les gouvernements subiraient alors d'importantes pertes d'investissement. Par contre, s'il y avait escalade des prix mondiaux, l'industrie canadienne réagirait selon toute probabilité de façon positive et mettrait en valeur ces sources supplémentaires, plus coûteuses. De plus, les prix à la hausse garantiraient les substitutions de combustibles, atténuant ainsi l'incidence des prix. De plus, en raison de l'augmentation des prix du pétrole, il y aurait développement et utilisation d'autres sources d'énergie, ainsi qu'une plus grande économie d'énergie et la recherche d'une meilleure efficacité.

À peu près tous les témoins avaient leur mot à dire au sujet des mégaprojets. Sans exception, ils ont maintenu l'affirmation faite dans le rapport de la Confluence énergétique selon laquelle les projets non rentables appuyés par le gouvernement ne peuvent se justifier uniquement par des raisons de politique ou de sécurité énergétique. D'après certains témoins, si les mégaprojets tels que OSLO et Hibernia ont pour objectif de favoriser le développement régional ou l'emploi local, le gouvernement devrait alors faire connaître ses intentions de façon explicite, puis aller de l'avant. Le Comité partage cette opinion.

Pour réaliser une répartition efficace des ressources énergétiques et pour garder au circuit énergétique toute sa souplesse, le Comité permanent estime important de s'en remettre le plus possible aux forces du marché. Il reconnaît toutefois qu'à lui seul, le marché ne tiendra pas compte des préoccupations environnementales. Les gouvernements doivent s'assurer que les coûts environnementaux sont comptabilisés et, par conséquent, reflétés dans la politique énergétique. Le Comité permanent recommande donc, comme grand principe :

Que, bien qu'il doive avoir pour politique générale de laisser le marché faire la loi dans le secteur de l'énergie, le gouvernement fédéral voie à ce que les producteurs et consommateurs de toutes les formes d'énergie en assument les pleins coûts environnementaux.

L'ÉNERGIE ET L'ENVIRONNEMENT

Lorsque le Comité consultatif a rédigé le rapport intitulé *Les Canadiens et l'énergie : Au seuil du XXI^e siècle*, on commençait à peine à s'interroger au sujet des répercussions de l'exploitation et de l'utilisation des produits énergétiques sur l'environnement. Les auteurs du rapport ont reconnu que ces conséquences se faisaient sentir un peu partout et qu'elles n'étaient pas négligeables. Ils ont d'ailleurs fait plus que simplement reconnaître ces faits, comme l'a indiqué le président du Comité consultatif, M. Thomas Kierans, au cours de son témoignage devant le Comité permanent : « Nous proposons que l'environnement soit désormais une valeur plutôt qu'un objectif. »² Les auteurs du rapport ont vu dans la protection de l'environnement une question éthique qui allait influencer sur le bien-être des générations futures et ils ont estimé, par conséquent, qu'elle devait figurer parmi les principes devant présider à la définition de la politique énergétique de l'avenir.

Le Comité permanent se rallie d'emblée à cette conclusion. Il ne faut pas se surprendre que le secteur de l'énergie fasse l'objet d'autant de discussions et de débats dans l'actuel climat d'inquiétude que suscite le réchauffement

distribution and use of energy are viewed by many as major producers of greenhouse gas emissions that lead directly to global warming; thus it is important that federal energy policy give a high priority to environmental concerns.

It is one thing to recommend that "environmental goals should be accorded the same importance as other economic and social goals in the planning, development and use of energy."³ It is, however, much more difficult to find ways to implement this principle. The Energy Options report does not provide specific policy recommendations in this regard but does suggest a number of possible mechanisms which this Committee has considered. Other possible approaches were also discussed in the course of our hearings.

The idea of a carbon tax as an incentive to reduce fuel consumption and thus emissions of CO₂ has been widely debated in recent months. Proponents consider this to be a viable means of influencing consumer behaviour in the energy area. The imposition of a tax on the consumption of those sources of energy which are the greatest emitters of CO₂, it is argued, would lead to increased energy conservation and shifts in consumption patterns to more environmentally benign energy sources.

This Committee does not feel that the introduction of such a tax would have the desired effect. Unless the price increases resulting from a carbon tax are sizeable, the demand for fossil fuels will prove to be unresponsive. Experience suggests that price changes, such as those caused by an increase in taxes, do not generally have a great impact on user demands. A good example of this can be found in the residential home heating market. Given the cold weather that Canadian residents typically experience, there is a physical limit to the amount of energy reduction which could be achieved through a price increase. Moreover, in view of the high start-up costs of conversion to more environmentally-benign heating sources, it is doubtful that significant inter-fuel substitution could be brought about through price increases alone. We view the carbon tax as an ineffective and regressive tax and one which would exert a heavy penalty on both Alberta and Ontario, the country's leading producers and consumers of fossil fuels. It is important to note that most of the witnesses heard by this Committee were also opposed to the imposition of a carbon tax.

We also feel that it would be unfair to single out the oil, gas and coal industries in this way since it is known that all forms of energy production and use have some impact on the environment. For example, controversy surrounds the

de la planète. Par exemple, de nombreux observateurs estiment que la prospection des sources d'énergie ainsi que la production, la distribution et l'utilisation de produits énergétiques sont d'importants facteurs de réchauffement; il est donc important que les préoccupations environnementales prennent une place prépondérante dans la politique énergétique fédérale.

Il est facile d'affirmer que «les objectifs environnementaux devraient être considérés sur le même plan que les objectifs économiques et sociaux au cours de la planification, de l'exploitation et de l'utilisation de l'énergie»³, mais il est beaucoup plus difficile de mettre ce principe en application. Même si le rapport de la Confluence énergétique ne formule pas de recommandation particulière à cet égard, il propose divers mécanismes pratiques sur lesquels le Comité permanent s'est penché. Celui-ci a également, pendant ses travaux, examiné d'autres perspectives.

Ces derniers mois, la possibilité que le gouvernement impose une taxe sur les hydrocarbures pour faire diminuer la consommation de combustibles a été largement débattue. Les défenseurs de cette taxe jugent qu'elle offre un moyen pratique de modifier les attitudes des consommateurs dans le secteur de l'énergie. L'imposition d'une taxe à la consommation des produits énergétiques qui dégagent le plus de CO₂, soutient-on, entraînerait de nouvelles économies d'énergie et l'adoption de sources énergétiques moins dommageables pour l'environnement.

Le Comité permanent estime qu'une taxe sur les hydrocarbures ne produirait pas les effets désirés. À moins qu'elle n'entraîne des augmentations de prix marquées, cette taxe n'aurait presque aucun effet sur la demande de combustibles fossiles. L'expérience démontre que les changements de prix, comme ceux qui résultent d'une augmentation de taxes, n'ont généralement pas un effet marqué sur la demande. À cet égard, le marché du chauffage résidentiel constitue un bon exemple. Compte tenu des températures froides dans lesquelles les Canadiens doivent généralement vivre, il y a une limite physique quant aux réductions de consommation d'énergie qu'il est possible de provoquer par une augmentation des prix. De plus, étant donné les coûts élevés qu'il faut absorber pour la conversion à des sources de chauffage ayant moins d'effets nuisibles pour l'environnement, il est douteux que des substitutions de sources d'énergie puissent être obtenues uniquement au moyen d'augmentations de prix. Le Comité estime qu'une taxe sur les hydrocarbures serait régressive et inefficace et qu'elle pénaliserait lourdement l'Alberta et l'Ontario, premiers producteurs et consommateurs de combustibles fossiles au Canada. Il importe de signaler que la plupart des témoins qu'a entendus le Comité permanent étaient également opposés à une telle taxe.

Le Comité permanent trouverait en outre injuste de viser uniquement les industries du pétrole, du gaz et du charbon, puisqu'on sait que toutes les formes de production et d'utilisation de l'énergie ont un certain effet sur

environmental impact of uranium mining and the management of nuclear wastes from nuclear power production. Even hydro electricity production, which is generally viewed as a clean, non-polluting undertaking, can cause large releases of the greenhouse gas methane when huge acreages of flooded vegetation decompose.

The government has noted, in its recently released discussion paper *A Framework for Discussion on the Environment* that it will seek to implement economic instruments that take into account environmental costs. We support the use of economic instruments to address environmental concerns but do not feel that a carbon tax should be one of the options selected. The Committee therefore recommends that:

The federal government recognize that a carbon tax would be regressive and ineffective in reducing CO₂ emissions; instead it should develop means of ensuring that all sectors of the economy are encouraged to conserve energy and to reduce environmental impacts.

A second approach discussed, and endorsed, in the Energy Options report is the imposition of environmental performance standards. By establishing such standards, governments can influence the end result (reduced emission of pollutants) but leave the means of achieving that result to individual industries. This is in keeping with the market-based approach to energy policy as outlined in the Energy Options report and supported by this Committee. The Committee therefore recommends that:

Federally instituted environmental performance standards be established to ensure that environmental costs are internalized.

Once again, accepting the principle is the easy part. How one arrives at standards, at what level they should be instituted and the trade-offs between environmental quality and economic development are much more difficult issues to resolve. This Committee is pleased to note that a discussion of these issues forms an integral part of the *Framework for Discussion on the Environment*, and we will follow the responses from the energy sector with particular interest.

One concept which this Committee finds particularly promising is that of tradeable emission rights, whereby a monetary value would be assigned to the "right to pollute." If governments regulated through the imposition of performance standards, the impact of this intervention would be felt in different ways. Some firms would be very successful in reducing their emission levels and would therefore, under this scheme, be able to sell their rights to a fixed level of

l'environnement. Par exemple, les répercussions environnementales de l'extraction d'uranium et la gestion des déchets nucléaires résultant de la production nucléaire font l'objet de beaucoup de controverses. Même la production hydroélectrique, généralement considérée comme «propre» et non polluante, peut provoquer d'importantes émissions d'un gaz contribuant à l'effet de serre, à savoir le méthane, lorsqu'il y a décomposition de vastes étendues de végétation submergée.

Dans le document de travail qu'il publiait récemment sous le titre *L'Environnement à l'heure de la concertation*, le gouvernement a souligné qu'il chercherait des instruments économiques reflétant les coûts de l'environnement. Le Comité permanent appuie ce principe mais ne croit pas qu'une taxe sur les hydrocarbures devrait figurer parmi les instruments économiques en question. Par conséquent, il recommande :

Que le gouvernement fédéral reconnaisse le caractère régressif et inefficace d'une taxe sur les hydrocarbures pour favoriser une réduction des émissions de CO₂ et qu'il opte plutôt pour des mesures qui incitent tous les secteurs de l'économie à économiser l'énergie et à en réduire l'incidence environnementale.

Les auteurs du rapport de la Confluence énergétique envisagent également d'un oeil favorable l'imposition de normes de rendement environnementales. L'imposition de telles normes de rendement permettrait aux gouvernements d'influer sur le résultat final (réduction des émissions de polluants), tout en laissant à chaque industrie le choix des moyens à prendre pour atteindre ce résultat. Le libre jeu des forces du marché pourrait ainsi s'exercer dans le cadre de la politique de l'énergie définie dans le rapport de la Confluence énergétique et appuyée par le Comité permanent. Par conséquent, ce dernier recommande :

Que soient appliquées des normes de rendement environnementales définies par le gouvernement fédéral de manière à ce que les coûts environnementaux soient internalisés.

Là encore, accepter le principe de telles normes est chose facile. Cependant, il est plus difficile de déterminer comment ces normes seront définies, à quel niveau elles seront fixées et quels compromis devront être acceptés entre la qualité de l'environnement et le développement économique. Le Comité permanent est heureux de voir que l'étude de ces questions fait partie intégrante de *L'Environnement à l'heure de la concertation*, et il suivra de près les réactions du secteur de l'énergie à ce chapitre.

La notion de droits d'émission négociables, suivant laquelle le «droit de polluer» a une valeur monétaire, semble particulièrement prometteuse aux yeux du Comité permanent. Si les gouvernements imposaient des normes de rendement, celles-ci n'auraient pas le même effet sur toutes les entreprises. Certaines réussiraient à réduire considérablement leur niveau d'émissions et pourraient alors vendre leurs droits à un niveau déterminé de pollution à

pollution to firms that were not achieving the same performance levels. Through this process, a market would develop for the emission rights, and companies would be given a financial incentive to respond to the environmental challenge. Companies which were successful in developing new equipment or processes which reduced unwanted emissions would be able to sell not only their emission rights but also their new technologies to less innovative companies. Revenues gained from such sales could then be used to further refine the new technologies, resulting in still greater pollution abatement.

Over time, of course, it must be the government's objective to lower the overall emissions target progressively. We believe that the use of market-based instruments can help contribute to a quicker resolution of environmental problems than would traditional "command and control" forms of regulation. Those methods do not provide firms with incentives to discharge fewer than the minimum allowable emissions or to develop technologies capable of reducing emissions. Nor do they provide market participants with the flexibility required to ensure that the government's pollution-abatement targets are attained at the lowest possible cost. The Committee therefore recommends that:

The federal government, in the upcoming review of its environmental strategy, give strong consideration to the implementation of a system of tradeable emission rights.

In considering the level at which performance standards should be set, the Committee heard testimony that Canada could not afford to be too far out of step with other countries. Unilateral action for drastic reductions in emissions of certain pollutants is seen as undesirable since this would jeopardize our ability to compete in the world market. We would, in effect, be penalizing ourselves. In view of such arguments, it is obviously essential that Canada continue to pursue action on the international level. Our ability to influence world opinion and action on environmental issues, however, will depend at least in part on how we perform domestically on this front.

Canada, and other industrialized countries, will have to take the lead in developing more efficient, less polluting equipment, especially in the fields of energy production, distribution and use. Developing domestic technologies to meet more stringent standards will not be without economic benefit. Over time, an export market is sure to develop for such technologies and Canada can exploit this market.

There is another aspect to this issue. As Canada develops technologies to meet more stringent environmental standards, we will be increasing our ability to assist developing countries to reduce the environmental damage from their rapidly growing fossil fuel consumption. At the present time, owing to capital scarcity, many such countries are left with no choice but to use outdated industrial equipment which is less expensive than state-of-the-art technology, but at the same time is less efficient and more polluting.

d'autres entreprises dont le rendement est moins élevé. Il se créerait ainsi un marché des droits d'émission, et les sociétés d'énergie seraient encouragées financièrement à relever le défi de l'environnement. Celles qui réussiraient à mettre au point du matériel ou des procédés nouveaux qui réduisent les émissions indésirables pourraient vendre non seulement leurs droits d'émission mais aussi leurs nouvelles techniques aux sociétés moins innovatrices. Le produit de ces ventes pourrait alors servir à perfectionner les nouvelles techniques et ainsi aboutir à une réduction plus marquée de la pollution.

Avec le temps, le gouvernement devra évidemment viser une diminution progressive des émissions totales. Le Comité permanent croit que des stimulants financiers semblables à celui qui vient d'être mentionné peuvent hâter le règlement des problèmes environnementaux par rapport aux formes classiques de réglementation qui consistent à ordonner, puis à assurer l'exécution des ordres. La réglementation n'incite pas les sociétés à rejeter moins que les émissions minimums permises ni à mettre au point des techniques capables de réduire les émissions. Elle ne donne pas non plus aux sociétés la souplesse requise pour assurer que les objectifs de réduction de la pollution visés par le gouvernement sont atteints au coût le plus bas possible. Par conséquent, le Comité recommande :

Que le gouvernement fédéral, dans le cadre de la révision prochaine de sa stratégie environnementale, envisage sérieusement l'instauration d'un régime de droits d'émission négociables.

En examinant le niveau des normes de rendement, le Comité permanent s'est laissé dire que le Canada ne devrait pas s'écarter trop des autres pays. En effet, toute action unilatérale visant à réduire radicalement les émissions de certains polluants est jugée indésirable, puisqu'elle minerait notre capacité d'être concurrentiel sur les marchés mondiaux et, par conséquent, nous pénaliserait. Il va donc s'en dire que le Canada doit continuer d'agir au niveau international. Cependant, sa capacité d'influer sur l'opinion mondiale et sur les mesures de protection de l'environnement dépendra, en partie du moins, de ses propres réalisations dans ce domaine.

Le Canada, comme d'autres pays industrialisés, devra prendre l'initiative de concevoir de l'équipement plus efficient et moins polluant, spécialement dans les domaines de la production, de la distribution et de l'utilisation de l'énergie. La mise en point, au pays, de techniques permettant de respecter des normes plus strictes procurera assurément des avantages économiques. En effet, avec le temps, il est certain qu'il se créera un marché pour des techniques de ce genre, et le Canada est en mesure d'exploiter la situation.

La question doit aussi être envisagée sous un autre angle. À mesure que le Canada développera des techniques permettant de satisfaire à des normes environnementales plus strictes, il pourra mieux aider les pays en développement à limiter les répercussions environnementales nuisibles qui résultent de la progression rapide de leur consommation de combustibles fossiles. À l'heure actuelle, pour des raisons économiques, bon nombre de ces pays n'ont d'autre choix que d'utiliser du matériel industriel dépassé, moins coûteux que l'équipement de pointe, mais aussi moins efficace et plus polluant.

Once we have developed the technology, ways must be found to make it available to Third World countries who cannot afford to purchase it on the open market. One way to accomplish this would be to place greater emphasis within our bilateral aid programs on the transfer of this technology. The services of Canadian consultants could be provided to aid-recipient countries so that a beneficial exchange of information on efficient energy processes could arise. Aid could also be offered in the form of grants and/or loans provided at concessionary terms, so that the appropriate efficiency-enhancing equipment and technology could be purchased.

It is absolutely critical for Canada to help ensure that the environmental impact of accelerated energy use in developing countries is reduced as much as possible. As a country, we are responsible for only about 2% of the world's CO₂ emissions. Much more crucial is the need for heavily-populated countries such as India and China to burn fossil fuels more cleanly and to conserve energy. Without improvements on this front, it is doubtful that significant progress will be made in reducing global greenhouse gas emissions. Canada should play a leading role in bringing about an international agreement to ensure that there is a global accounting of this problem.

The Committee strongly believes that Canada should assist developing countries in their attempts to increase the efficiency of their energy production. The Committee therefore recommends that:

Canada maximize its foreign aid efforts in the transfer of environmentally-sensitive energy technology to help mitigate the environmental impact of increased energy use by developing countries.

The Committee is again pleased to note that this recommendation is in agreement with an undertaking the Government outlined in its *Framework for Discussion on the Environment*. The "Framework" report notes that:

The Government proposes to strengthen its support of international efforts to address environmental problems. Possibilities include greater funding to support the activities of international environmental institutions, and funding and technology transfer to help developing countries overcome environmental problems.⁴

We look forward to prompt action on this recommendation.

If Canada is to have a secure and environmentally appropriate energy system in the future we must continue to develop new technologies. The Energy Options report adopts the view that since technological development takes time and is risky, governments have a role to play. It suggests that market forces alone will not ensure that the necessary basic research is done and urges the government to focus its efforts in the medium to long range.

Quand nous aurons accompli ce travail, il faudra trouver des moyens de mettre les techniques à la disposition des pays du tiers monde qui ne peuvent se permettre de les acheter aux prix du marché. À cette fin, nous pourrions axer davantage nos programmes d'aide bilatérale sur le transfert de ces techniques. Les services d'experts-conseils canadiens pourraient également contribuer à l'instauration d'un échange d'information fructueux entre le Canada et les pays bénéficiaires de son aide sur les processus énergétiques efficaces. L'aide pourrait également revêtir la forme de subventions ou de prêts consentis à des conditions de faveur de manière à permettre l'achat du matériel nécessaire à l'amélioration du rendement.

Il est absolument essentiel que le Canada aide à réduire le plus possible les répercussions sur l'environnement de la consommation accélérée d'énergie dans les pays en développement. Le Canada ne produit que 2 p. 100 environ des émissions de CO₂ dégagées dans le monde. Il importe beaucoup plus que les pays densément peuplés comme l'Inde et la Chine réalisent une combustion plus propre des combustibles fossiles et qu'ils ménagent l'énergie, sans quoi il sera presque impossible de réduire vraiment les émissions gazeuses à l'origine de l'effet de serre. Le Canada devrait prendre l'initiative de susciter un accord international afin de s'assurer que le problème est évalué à l'échelle de la planète.

Le Comité permanent est fortement d'avis que le Canada devrait soutenir les pays en développement dans les efforts qu'ils déploient pour accroître le rendement de leur production d'énergie. Par conséquent, il recommande :

Que le Canada intensifie son aide à l'étranger dans le domaine des transferts de techniques relatives à l'énergie, en vue d'atténuer les répercussions sur l'environnement de la consommation accrue d'énergie dans les pays en développement.

Le Comité permanent est heureux, encore une fois, de constater que cette recommandation concorde avec l'engagement pris par le gouvernement dans le document intitulé *L'environnement à l'heure de la concertation*. Il est signalé dans ce cadre de discussion que :

Le gouvernement entend mieux seconder les efforts internationaux pour surmonter les problèmes de l'environnement. Il envisage notamment de contribuer davantage au financement des activités des organismes internationaux qui se consacrent à l'environnement, de même qu'à la prise en charge des coûts et du transfert de technologies pour aider les pays en développement à surmonter leurs problèmes d'environnement.⁴

Le Comité permanent espère que cette recommandation donnera lieu à la prise de dispositions dans un avenir rapproché.

Si le Canada veut bénéficier d'un circuit énergétique stable et écologiquement acceptable, il doit continuer à concevoir de nouvelles techniques. Selon le rapport de la Confluence énergétique, les gouvernements ont un rôle à jouer dans le développement technologique parce que celui-ci prend du temps et présente certains risques. D'après lui, le libre jeu du marché ne garantira pas à lui seul l'exécution de la recherche fondamentale nécessaire, et c'est pourquoi le gouvernement est exhorté à concentrer ses efforts sur le moyen et le long terme.

We agree with the contention that governments have a role to play, but would like to note that, while the recommended focus on medium-and long-term research is commendable, governments must not overlook the importance of short-term research. This Committee believes that, in the near term, we must not neglect research aimed at allowing us to use our conventional energy sources in a more environmentally benign fashion. It is in this area that the greatest gains in slowing atmospheric pollution will be made in the shortest time. While more stringent emission standards will push private companies to carry out more R&D on pollution-abatement technologies, we believe that governments should contribute to enhancing this effort. The Committee therefore recommends that:

The government, in cooperation with industry, increase support for R&D aimed at reducing the environmental impact of the production and use of conventional energy sources.

At the same time as gains are being made in this area, we would like to see more research being carried out into the alternatives to conventional energy sources and conservation. Concern for the environment leads us in this direction. The Committee therefore recommends that:

The government and industry enhance and coordinate their efforts regarding basic research in the areas of alternative energy sources, conservation and the environment.

This Committee agrees with the Energy Options report on the importance of government action in areas of high risk, including energy options whose prospects are long-term. We would like the government to maintain its R&D efforts in these areas. Of special interest as potential long-term options are nuclear fission, nuclear fusion and hydrogen.

The Committee is particularly interested in Canada's prospects as a leader in the transition from our current energy system to one based on electricity and hydrogen. The blueprint for such a transition is outlined in a report entitled *Hydrogen: A National Mission*, which was prepared in 1987 for the Minister of State for Science and Technology and the Minister of Energy, Mines and Resources. The Energy Options report also identifies hydrogen systems as one of the technological niches which Canada should explore further. It states that:

The evolution of a hydrogen-fuelled economy, in combination with electricity, is a potential niche for the future which could maintain and even extend Canada's comparative advantage in energy in the world economy.⁵

The Committee wants to become better acquainted with the prospects and problems involved in moving towards a hydrogen economy and proposes to undertake a study of this subject.

When looking at short-term R&D efforts and subsidies for influencing consumer behaviour, we would like to stress that such programs should be set up with clearly established goals. These goals could include, for example, that of having

Le Comité est d'accord que les gouvernements ont un rôle à jouer. Il tient cependant à souligner que, bien que l'insistance conseillée sur le moyen et le long terme soit louable, les gouvernements ne doivent pas pour autant omettre le court terme. Le Comité estime qu'à court terme, il ne faudrait pas négliger la recherche destinée à nous permettre de consommer des énergies classiques de façon moins dommageable pour l'environnement. C'est dans ce domaine que s'accompliront les plus grands progrès, à court terme, pour ralentir la pollution atmosphérique. Bien que des normes plus rigoureuses incitent les entreprises privées à faire plus de R-D pour réduire les émissions polluantes, le Comité est d'avis que les gouvernements doivent contribuer à faciliter ces travaux. Il recommande donc :

Que le gouvernement, de concert avec l'industrie, accroisse le soutien offert à la R-D destinée à atténuer l'incidence environnementale de la production et de l'utilisation de sources classiques d'énergie.

Pendant que se réalisent les gains sur ce front, le Comité aimerait que plus de recherche soit effectuée sur les solutions de rechange aux sources classiques d'énergie et sur les économies d'énergie. Des préoccupations environnementales le poussent en ce sens. Par conséquent, il recommande :

Que le gouvernement et l'industrie multiplient et coordonnent leurs efforts en matière de recherche fondamentale sur les énergies nouvelles, sur les économies d'énergie et sur l'environnement.

Le Comité permanent convient avec le rapport de la Confluence énergétique de l'importance que les gouvernements agissent dans les domaines à risque élevé, y compris lorsqu'il s'agit d'options énergétiques dont les promesses sont à long terme. Il aimerait que le gouvernement poursuive ses efforts de R-D dans ces domaines. La fission et la fusion nucléaires ainsi que l'hydrogène sont d'un intérêt particuliers à ce titre.

Le Comité permanent s'intéresse spécialement à la possibilité qu'a le Canada de devenir un chef de file au moment du passage du système énergétique actuel à un système fondé sur l'électricité et l'hydrogène. Le plan de cette transition est exposé dans un rapport intitulé *L'hydrogène—Une mission nationale pour le Canada*, qui a été rédigé en 1987 pour le ministre d'État aux Sciences et à la Technologie et pour le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Le rapport de la Confluence énergétique souligne également que l'hydrogène constitue l'un des domaines technologiques dans lequel le Canada pourrait songer à se spécialiser.

La mise au point et le perfectionnement d'un combustible économique à base d'hydrogène utilisé en combinaison avec l'électricité pourraient amener le Canada à se spécialiser dans ce domaine. Ceci nous permettrait de garder l'avantage relatif que nous avons sur d'autres pays du monde et même de l'augmenter.⁵

Le Comité permanent désire se renseigner au sujet des perspectives d'une économie fondée sur l'hydrogène et des problèmes qu'elle entraînerait. C'est pourquoi il se propose d'entreprendre sous peu une étude de la question.

Le Comité permanent tient à souligner, relativement aux efforts de recherche et développement à court terme et aux subsides visant à influencer sur le comportement des consommateurs, que les programmes de ce genre devraient

so many natural gas-powered vehicles in five years, or so many small-scale hydro projects in eight years. The government should let it be known from the outset that it will contribute most of its effort in the first years of such projects, with a diminishing amount each year until government funding is phased out altogether by the end of the program. In such a way we would hope to avoid having businesses set up simply to take advantage of government funding, only to disappear when the funds are cut unexpectedly. We prefer to see government funding achieve a fixed target before leaving behind an industry capable of continuing in the market.

TOWARDS A LEVEL PLAYING FIELD IN ENERGY

By examining the concept of a level playing field, the principles endorsed by the Energy Options report and this Committee, including environmental concerns, can be integrated. The level playing field is the issue which, apart from concerns about the environment, provoked the most discussion during our hearings. While most witnesses endorsed a market-based energy pricing system, much emphasis was placed on just how free of government intervention our current energy market is. Frequent mention has been made of the preferential treatment accorded to the fossil fuel industries. We are concerned, however, that these comments do not recognize the cost that these industries already incur through royalties and taxes. The special considerations given to Crown electric utilities was also addressed by a number of witnesses, as were the barriers to alternative energy sources and conservation measures. Some adjustments in all these areas were viewed as necessary in order to level the field.

We realize that this issue is incredibly complex in scope. A number of questions must be answered: How level is the field? Can it be levelled and how can this be accomplished? What role do existing subsidies, taxes, incentives, regulations and environmental concerns play in tilting the field? How should environmental costs be internalized? And yet it is important that the government move in the direction of a fiscal regime which is viewed as neutral by all energy industry participants. There is in essence an enormous amount of capital momentum built into the existing energy system; only with a rebalancing of fiscal measures towards other sectors of the industry through such means as R&D spending, will fairness be achieved in the energy sector. The Committee therefore recommends that:

The federal government undertake to promote a more equitable balance in its support, regulation and taxation of various energy sectors.

Given the complexity of the issue, it is our view that additional study of the concept is warranted. We therefore intend to undertake a major review of support provided to and barriers imposed on the energy sector, and of the means

viser des objectifs bien définis, par exemple, un nombre précis, dans cinq ans, de voitures au gaz naturel ou encore, dans huit ans, de petites centrales hydrauliques. Le gouvernement devrait annoncer dès le début que, dans les premières années, il concentrerait ses efforts principalement sur de tels genres de projets, la quantité diminuant d'année en année jusqu'à ce que la participation gouvernementale cesse tout à fait à la fin du programme. Ainsi, il sera peut-être possible d'éviter que des entreprises soient mises sur pied uniquement pour profiter des subventions gouvernementales, puis disparaissent si le financement étatique prend fin de façon inattendue. Il est préférable que le financement gouvernemental atteigne un objectif déterminé avant de laisser derrière lui une industrie viable.

VERS L'ÉQUITÉ DES RÈGLES DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE

Ce n'est que lorsqu'on examine la notion d'équité des règles du jeu qu'il est possible d'intégrer tous les principes mis de l'avant par la Confluence énergétique et endossés par le Comité permanent. Exception faite des préoccupations environnementales, c'est cette question qui a suscité le plus de débats durant les audiences. Bien que la plupart des témoins appuient l'idée d'une tarification de l'énergie dictée par le marché, ils ont beaucoup insisté sur les mesures gouvernementales influant actuellement sur le marché de l'énergie. Ainsi, ils ont mentionné fréquemment le traitement préférentiel réservé aux pétrolières et aux gazières. Le Comité craint toutefois que ces observations ne tiennent pas compte des sommes que ces industries déboursent sous forme de redevances et de taxes. Certains témoins ont abordé les considérations spéciales accordées aux sociétés d'État productrices d'électricité ainsi que les empêchements au développement d'autres sources d'énergie et aux mesures d'économie d'énergie. Il a été estimé que des ajustements s'imposent dans ces domaines afin que l'équité des règles soit atteinte.

Le Comité permanent est conscient de la nature extrêmement complexe de la question. Il faut trouver réponse à un certain nombre de questions : Dans quelle mesure les règles sont-elles équitables? Y a-t-il moyen de réaliser l'équité et comment cela peut-il se faire? Quelle incidence les subventions, les taxes, les stimulants, les perceptions du public et les préoccupations environnementales qui ont actuellement cours ont-ils sur l'équilibre des règles du jeu? De quelle façon doit-on internaliser les coûts environnementaux? Pourtant, il importe que le gouvernement s'oriente vers un régime fiscal qui soit perçu comme neutre par tous les intervenants de l'industrie de l'énergie. En somme, les fonds sont déjà en grande partie mobilisés dans le circuit actuel; seul un rééquilibrage des mesures fiscales en faveur d'autres secteurs de l'industrie, par exemple au moyen de dépenses en R-D, établira l'équité dans le secteur de l'énergie. Le Comité permanent recommande donc :

Que le gouvernement fédéral travaille à promouvoir un meilleur équilibre de l'appui qu'il donne aux divers secteurs de l'énergie, de leur réglementation et de leur fiscalité.

Étant donné la complexité de la question, le Comité permanent est d'avis que le concept mérite approfondissement. Il a donc l'intention d'entreprendre une étude en profondeur de l'appui accordé au secteur de

for achieving a more equitable balance. We hope that this Committee's study will assist the government in developing a market-driven energy policy which will introduce balance and thereby maximize our energy options.

SUMMARY

In this report, we have lent our support to a market-based approach to Canadian energy policy. Essentially, governments should rely on market forces to the extent possible but we do realize governments must sometimes intervene. We have identified two major areas where governments have an important role to play: the environment and research and development.

To help deal with global warming, by far the most important issue facing energy policy-makers in the 1990s, we attempted to provide the federal government with direction in adapting energy policy to address environmental concerns. We argued that rather than imposing an onerous, regressive and likely ineffective tax on fossil fuel consumption, the government should put in place performance standards for energy use and production. Moreover, firms such as electrical utilities should be allowed to conduct trades in emission permits, in the process lowering the overall cost of pollution control. Most importantly, we wanted to ensure that market participants can respond to the environmental challenge in a more flexible way, and that market incentives be used to produce superior performance.

We noted the important role the developing countries will play in the resolution of the global warming problem. We urged the Canadian government to place a higher priority within its development assistance program on the transfer to these countries of environmentally sensitive energy technology.

We also recommended that both government and industry place greater effort on undertaking and coordinating research and development in the areas of conservation, alternative energy sources and the environment. Breakthroughs in energy technology, it is hoped, will go a long way towards addressing environmental concerns. Finally, we urged the government to rebalance its support to the energy sector in order that market participants can face a more level playing field. A move in this direction will promote fairness and help ensure that environmental issues are incorporated into energy policy.

l'énergie et des entraves avec lesquelles celui-ci doit composer, ainsi que des moyens de réaliser un meilleur équilibre. Le Comité espère que son étude aidera le gouvernement à élaborer une politique énergétique fondée sur les lois du marché, qui permettra qu'un équilibre soit atteint et, par conséquent, que la confluence énergétique soit accrue.

RÉSUMÉ

Le Comité appuie dans le présent rapport le principe d'une politique énergétique canadienne axée sur les lois du marché. Essentiellement, les gouvernements devraient miser le plus possible sur les forces du marché. Ceci étant dit, le Comité sait que les gouvernements sont parfois obligés d'intervenir. Il a repéré deux grands domaines où les gouvernements ont un rôle d'envergure à jouer : l'environnement et la recherche et le développement.

Afin de contribuer au règlement de la question de loin la plus importante au sujet de laquelle doivent se prononcer les décideurs énergétiques au cours des années 1990, c'est-à-dire l'effet de serre, le Comité a cherché à orienter les efforts déployés par le gouvernement fédéral pour adapter la politique énergétique de façon à répondre à ces préoccupations environnementales. Le Comité prétend que, plutôt que d'imposer une taxe coûteuse, régressive et probablement inefficace sur la consommation de combustibles fossiles, le gouvernement aurait avantage à adopter des normes de rendement s'appliquant à l'utilisation et à la production d'énergie.

De plus, les entreprises comme les services publics d'électricité devraient être autorisées à échanger entre elles des droits d'émission de polluants, par le fait même abaissant le coût global de lutte contre la pollution. Le Comité désire avant tout s'assurer que les intervenants du marché pourront relever le défi environnemental avec plus de souplesse et qu'ils seront incités à améliorer leur performance.

Le Comité a fait observer l'important rôle qui reviendra aux pays en développement dans la solution du problème de réchauffement de la planète. Il a exhorté le gouvernement du Canada à accorder plus de priorité au transfert de technologies énergétiques moins polluantes dans son programme d'aide au développement. Il a également recommandé que le gouvernement et l'industrie s'efforcent davantage d'entreprendre et de coordonner des travaux de recherche et de développement dans le domaine de la conservation, des autres sources d'énergie et de l'environnement. Les percées en technologie énergétique, espère-t-on, régleront plusieurs préoccupations environnementales. Enfin, le Comité exhorte le gouvernement à redistribuer son appui dans le secteur de l'énergie de façon à réaliser une meilleure équité des règles du jeu. Tout pas dans cette direction favorisera l'équité et contribuera à faire en sorte que les questions environnementales soient intégrées à la politique énergétique.

FOOTNOTES

- (1) *Energy and Canadians: Into the 21st Century*, A Report on the Energy Options Process, August 1988, p. 13.
- (2) T. Kierans, *Proceedings of House of Commons Standing Committee on Energy, Mines and Resources: Issue #6*, p. 17, 28 November 1989.
- (3) *Energy and Canadians: Into the 21st Century* (1988), p. 55.
- (4) Minister of Environment, *A Framework for Discussion on the Environment*, 28 March 1990, p. 12.
- (5) *Energy and Canadians: Into the 21st Century* (1988), p. 108.

NOTES DE RÉFÉRENCE

- (1) *Les Canadiens et l'énergie : Au seuil du XXI^e siècle*, rapport de la Confluence énergétique, août 1988, p. 13.
- (2) T. Kierans, *Délibérations du Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources de la Chambre des communes*, fascicule n° 6, p. 17, 28 novembre 1989.
- (3) *Les Canadiens et l'énergie : Au seuil du XXI^e siècle* (1988), p. 59.
- (4) Ministre de l'Environnement, *L'environnement à l'heure de la concertation*, 28 mars 1990, page 12.
- (5) *Les Canadiens et l'énergie : Au seuil du XXI^e siècle* (1988), p. 121.

WITNESSES

Issue 6:

From C.D. Howe:

Thomas E. Kierans, President.

Issue 7:

From Prince Edward Island Energy Corporation:

Robert J. Brandon, General Manager.

From Hiltz and Seanmore Company Ltd:

George Baker, Vice-President.

Issue 8:

From I.D.R.C.:

David B. Brooks, Associate Director, Environmental Policy Programs, Social Science Division.

From SAGEX:

Hortense Michaud-Lalanne, Director.

From The Conserver Group Inc.:

David I. Waldman, President.

Issue 9:

From Le Centre d'analyse des politiques énergétiques:

Hélène Connor-Lajambe, Economist.

From Merrill Lynch Canada Inc.:

Helen M. Meyer, Senior Vice-President and Director of Petro-Canada.

Issue 10:

From Shell Canada Ltd.:

Douglas G. Stoneman, Senior Vice-President.

Issue 11:

From Nova Limited:

Robert S. Dudley, Former President.

From Nova Corporation of Alberta:

Gerry Finn, Director, Government Relations.

TÉMOINS

Fascicule 6 :

De C.D. Howe :

Thomas E. Kierans, président.

Fascicule 7 :

De la Corporation de l'énergie de l'Île-du-Prince-Ésoudard :

Robert J. Brandon, gérant général.

De Hiltz and Seanmore Company Ltd :

George Baker, vice-président.

Fascicule 8 :

Du CRDI :

David B. Brooks, sous-directeur, Environnement et gestion des ressources naturelles, Division des sciences sociales.

De SAGEX :

Hortense Michaud-Lalanne, directeur.

De The Conserver Group Inc.:

David I. Waldman, président.

Fascicule 9 :

Du Centre d'analyse des politiques énergétiques :

Hélène Connor-Lajambe, économiste.

De Merrill Lynch Canada Inc. :

Helen M. Meyer, vice-présidente adjointe et directrice de Petro-Canada.

Fascicule 10 :

De Shell Canada Ltd. :

Douglas G. Stoneman, vice-président adjoint.

Fascicule 11 :

De Nova Limited :

Robert S. Dudley, ancien président.

De Nova Corporation of Alberta :

Gerry Finn, directeur, Relations gouvernemental.

Issue 12:

From the Canadian Petroleum Association:
Hans Maciej, Vice-President.

Fascicule 12 :

De l'Association pétrolière du Canada :
Hans Maciej, vice-président.

Issue 13:

From the Solar Energy Society of Canada Inc.:
Raye Thomas, President;
Peter Allen, Vice-President;
Doug Lorriman, Director;
Jeff Passmore, Director.

Fascicule 13 :

De la Société d'énergie solaire du Canada Inc. :
Raye Thomas, président;
Peter Allen, vice-président;
Doug Lorriman, directeur;
Jeff Passmore, directeur.

A copy of the relevant Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on Energy, Mines and Resources (*Issues Nos. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 and 20 which includes this report*) is tabled.

Un exemplaire des Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources (*fascicules n^{os} 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 et 20, qui contient ce rapport*) est déposé.

Respectfully submitted,

Respectueusement soumis,

Le président,

CHARLES LANGLOIS,

Chairman.

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, MAY 29, 1990
(31)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met *in camera* at 11:06 o'clock a.m., in Room 306, West Block, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Ross Harvey, Charles Langlois, Scott Thorkelson.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers and Peter Berg, Researchers.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed consideration of the report entitled: Energy and Canadians—Into the 21st Century.

The Committee considered its future business.

It was agreed,—That the Committee travel to Alberta during the week of September 17, 1990.

It was agreed,—That the draft Report adopted on Thursday, May 10, 1990 be printed in today's *Minutes of Proceedings and Evidence*

At 11:44 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Roger Préfontaine

Committee Clerk

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 29 MAI 1990
(31)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit à huis clos aujourd'hui à 11 h 06, dans la salle 306 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Catherine Callbeck, Yvon Côté, Ross Harvey, Charles Langlois, Scott Thorkelson.

Aussi présents: De la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

Conformément au paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité reprend l'étude du rapport intitulé: Les Canadiens et l'énergie—Au seuil du 21^e siècle.

Le Comité délibère de ses travaux à venir.

Il est convenu,—Que le Comité se rende en Alberta pendant la semaine du 17 septembre 1990.

Il est convenu,—Que le projet de rapport adopté le jeudi 10 mai 1990, figure dans les *Procès-verbaux et témoignages* d'aujourd'hui.

À 11 h 44, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Greffier de Comité

Roger Préfontaine



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 21

Tuesday, September 18, 1990
In Fort McMurray, Alberta

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 21

Le mardi 18 septembre 1990
À Fort McMurray (Alberta)

Président: Charles Langlois

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de

Energy, Mines and Resources

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

Future business of the Committee

AND

In accordance with the Committee's mandate under Standing Order 108(2), the study of the oil sands project

CONCERNANT:

Travaux futurs du comité

ET

Conformément à son mandat sous l'article 108(2) du Règlement, l'étude de projet des sables bitumineux

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989-90

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989-1990

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, SEPTEMBER 18, 1990
(32)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met in the Council Chambers at City Hall, in Fort McMurray, Alberta, at 2:11 o'clock p.m. this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens and Scott Thorkelson.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers and Peter Berg, Researchers.

Witnesses: From the Fort McMurray Chamber of Commerce: Art Avery, Executive Director At-Large. *From the Alberta Oil Sands Technology and Research Authority (AOSTRA):* William J. Yurko, Chairman and Chief Executive Officer; Dr. Richard W. Luhning, Director, In Situ Operations, Technology Transfer and Commercialization; D.A. Redford, Executive Director, Technical Programs and International Activities. *From the Fort McMurray Regional Business Development Centre:* David Lahey, Manager. *From the Athabasca Tribal Corporation:* Chief Robert Cree, President; Tony Punko, Executive Director; Jerome N. Slavik, Advisor. *From the Fort McKay Indian Band:* Chief Dorothy McDonald; Jerome N. Slavik, Band Solicitor. *From the Alberta Federation of Labour:* Ian Thorn, Member of the Executive Council. *From the Fort McMurray Catholic Board of Education:* Danny Law, Chairman; Gerry Heck, Superintendent of Schools. *From the City of Fort McMurray:* Mayor E.C.M. Collicott; Brian MacRae, City Manager. *From OSLO Alberta Ltd.:* John R. Lynn, Project Executive.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed its study of the oil sands project. (See *Minutes of Proceedings, dated Thursday, March 8, 1990, Issue No. 14.*)

It was agreed,—That the dinner with the Fort McMurray Chamber of Commerce, on Monday, September 17, 1990, be paid from the Committee's hospitality budget.

Art Avery made an opening statement and answered questions.

William J. Yurko made an opening statement and, with the other witnesses, answered questions.

David Lahey made an opening statement and answered questions.

Chief Robert Cree made an opening statement and, with the other witnesses, answered questions.

Dorothy McDonald made an opening statement and, with the other witness, answered questions.

Ian Thorn made an opening statement and answered questions.

At 7:00 o'clock p.m., the sitting was suspended.

At 7:19 o'clock p.m., the sitting was resumed.

Gerry Heck and Danny Law each made an opening statement and answered questions.

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 18 SEPTEMBRE 1990
(32)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 14 h 11, dans les locaux de l'Hôtel de ville de Fort McMurray, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens et Scott Thorkelson.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

Témoins: De la Chambre de commerce de Fort McMurray: Art Avery, directeur général. *De l'Alberta Oil Sands Technology and Research Authority (AOSTRA):* William J. Yurko, président et directeur général; Richard W. Luhning, directeur, Opérations sur place, Transfert de technologie et commercialisation; D.A. Redford, directeur exécutif, Programmes techniques et activités internationales. *Du Centre régional de développement d'entreprises de Fort McMurray:* David Lahey, directeur. *De la Corporation tribal d'Athabasca:* le chef Robert Cree, président; Tony Punko, directeur exécutif; Jerome N. Slavik, conseiller. *De la Bande indienne de Fort McKay:* le chef Dorothy McDonald; Jerome N. Slavik, conseiller de la bande. *De la Fédération des travailleurs de l'Alberta:* Ian Thorn, membre du Conseil. *Du Conseil scolaire catholique de Fort McMurray:* Danny Law, président; Gerry Heck, surintendant des écoles. *De la ville de Fort McMurray:* le maire E.C.M. Collicott; Brian MacRae, administrateur municipal. *De OSLO Alberta Ltd.:* John R. Lynn, directeur de projet.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité examine l'exploitation des sables bitumineux (*voir les Procès-verbaux et témoignages du jeudi 8 mars 1990, fascicule n° 14*).

Il est convenu,—Que les frais du dîner en compagnie de la Chambre de commerce de Fort McMurray, le 17 septembre, soient payés par le Comité (Hospitalité).

Art Avery fait un exposé et répond aux questions.

Willam J. Yurko fait un exposé puis, avec les autres témoins, répond aux questions.

David Lahey fait un exposé et répond aux questions.

Le chef Robert Cree fait un exposé puis, avec les autres témoins, répond aux questions.

Dorothy McDonald fait un exposé puis, avec l'autre témoin, répond aux questions.

Ian Thorn fait un exposé et répond aux questions.

A 19 heures, la séance est suspendue.

A 19 h 19, la séance reprend.

Gerry Heck et Danny Law font chacun un exposé et répondent aux questions.

Her Honor Mayor E.C.M. Collicott made an opening statement and, with the other witness, answered questions.

John R. Lynn, made an opening statement and answered questions.

At 9:47 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Son Honneur le maire E.C.M. Collicott fait un exposé puis, avec l'autre témoin, répond aux questions.

John R. Lynn fait un exposé et répond aux questions.

À 21 h 47, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

[Texte]

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

Tuesday, September 18, 1990

• 1409

The Chairman: It being almost 2.15 p.m., I call this meeting to order.

• 1410

I would like to say first of all that the Standing Committee on Energy, Mines and Resources, the members present here today, are quite pleased to be in this area of northern Alberta and to have a firsthand look at the tar sands operation. We have had an opportunity to talk with the people involved in the industry. We have visited operations. We visited research facilities this morning, and we are starting our formal hearings this afternoon.

I am pleased to welcome the Fort McMurray Chamber of Commerce, represented here today by Mr. Art Avery, Executive Director, whom we had the pleasure of meeting last night with some members of his organization and his board.

Our hearings will be proceeding until 10 p.m. tonight and we have a variety of witnesses to hear.

For the record, and for the people in the room, I would like to introduce the members of the committee who are here today: Mr. Al Johnson, representing a riding in the Calgary area, Calgary North to be more precise, and Mr. Johnson is also vice-chairman of the committee; Mr. Scott Thorkelson, who represents a riding in the Edmonton area, Edmonton—Strathcona to be more precise; René Soetens, who represents the riding of Ontario in the province of Ontario, and Mr. Ross Harvey who represents a riding in the Edmonton area also, Edmonton East to be more precise. I am Charles Langlois, chairing this committee, and I represent the riding of Manicouagan in the eastern part of Quebec on the north shore of the St. Lawrence River. It is an area that is pretty similar to this one, depending on natural resources, mainly iron ore mining.

With that introduction, Mr. Avery, I would like you to offer the committee your comments on your vision of your area and the tar sands industry.

Mr. Art Avery (Executive Director, Fort McMurray Chamber of Commerce): Thank you, Chairman Langlois. Over the past several years the oil and gas industry has experienced considerable turmoil, change and uncertainty. Oil prices have been volatile and fluctuated widely as a result of actions and events elsewhere in the world. These events, by and large, have been beyond the influence and control of Canadian governments and industry.

Asset rationalization has been the predominant activity over the last two years as industry positions itself to cope with the expectations of little real growth in oil prices and declining oil production. Despite the vagaries of the

[Traduction]

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

Le mardi 18 septembre 1990

Le président: Vu qu'il est près de deux heures et quart, je déclare la séance ouverte.

Permettez-moi de vous dire tout d'abord que tous les députés du comité permanent de l'énergie, des mines et ressources qui m'ont accompagné sont ravis de se retrouver aujourd'hui dans cette région du nord de l'Alberta et de pouvoir jeter un coup d'oeil direct sur l'exploitation des sables bitumineux. Nous avons eu l'occasion de rencontrer des représentants de l'industrie et nous avons visité certaines exploitations. Ce matin, nous avons visité le Centre de recherche et nos audiences officielles débutent cet après-midi.

Je suis ravi d'accueillir aujourd'hui le représentant de la Chambre de Commerce de Fort McMurray, M. Art Avery, qui en est le directeur général et que nous avons eu le plaisir de rencontrer hier soir ainsi que certains de ses collègues et d'autres membres du conseil d'administration.

Nous avons tout un choix de témoins et notre audience se poursuivra jusqu'à 10 heures ce soir.

Aux fins du compte rendu et pour la gouverne des personnes ici présentes, permettez-moi de vous présenter les membres du comité qui m'accompagnent: M. Al Johnson, qui représente un comté de la région de Calgary, soit le comté de Calgary-Nord, et qui est vice-président de ce comité; M. Scott Thorkelson, qui représente un comté de la région d'Edmonton, soit le comté d'Edmonton-Strathcona; René Soetens, qui représente la circonscription d'Ontario dans la province de l'Ontario; et M. Ross Harvey, qui représente lui aussi une circonscription de la région d'Edmonton, soit Edmonton-Est. Je m'appelle Charles Langlois, je suis président de ce comité et je représente la circonscription de Manicouagan, dans l'est du Québec, sur la rive nord du fleuve St-Laurent. Ma région ressemble beaucoup à la vôtre en ce sens que son économie est basée sur les ressources naturelles, le minerai de fer en particulier.

Les présentations étant faites, auriez-vous l'obligeance, Monsieur Avery, de faire part aux membres du comité de vos vues concernant la région et l'industrie des sables bitumineux.

M. Art Avery (directeur général, Chambre de commerce de Fort McMurray): Merci, monsieur le président. Depuis quelques années, l'industrie du pétrole et du gaz a été marquée par le manque de sécurité et a connu des bouleversements. La volatilité du prix du pétrole et ses fluctuations marquées sont imputables à certains événements qui ont eu lieu dans d'autres pays du globe, événements sur lesquels, de façon générale, les gouvernements et l'industrie canadienne n'ont eu aucun contrôle.

La rationalisation de l'actif a été l'activité principale au cours des deux dernières années alors que l'industrie s'est préparée à faire face à la baisse de la production pétrolière et à la croissance réelle infime des prix du pétrole que l'on

[Text]

marketplace, 1989 was a good year for energy demand. The future is one of optimism and opportunity. Federal government actions can help to maintain confidence in the industry. Fiscal and regulatory action will be crucial to success in the 1990s.

The federal government's resolve to balance the budget and reduce the deficit can be achieved only through continued effective resource development and industrial diversification. GNP must continue to expand to maintain our tax base and subsequent support of our social system. The concept of value added provides stable employment opportunities and profit maximization from resources which in the past have typically gone to export markets in raw fashion. Efforts must continue to encourage multilevel processing of our raw resources such that Albertans can derive the maximum benefit from our province's wealth.

• 1415

The passage of the Free Trade Agreement in both Canada and the United States is strengthening investor confidence and enhancing buyer-seller relationships in bilateral export trade. The FTA will have little or no direct impact in the short term on oil and gas trade between the two countries as no significant duties are presently imposed on trade in these products. In the longer term, however, the FTA provides assurance to both buyers and sellers that neither country will impose discriminatory actions.

Benefits will be realized in bilateral trade in the petrochemical sector, and possibly other derivative product sectors, as existing duties are reduced and eliminated over time. In some cases a push for acceleration of these reductions may be appropriate.

The 1990s are also a time for recognition of the impact of industrial development upon our environment. Increasing recognition of environmental damage and its resolution must be accomplished within a framework of co-operation between involved parties and actions which reflect a balance between industrial development and environmental protection.

Continued co-operation and consultation through industry associations must continue on all issues to ensure that policy is not designed in a vacuum. All technical and social aspects need to be addressed before decisions are made which may affect our environment and coming generations long into the future.

In a non-conventional gas and oil field, heavy oil and bitumen development continues to be essential for long-term self-sufficiency of Canada's energy needs. Low prices and price volatility have discouraged investment in many of these areas.

Canada will have to rely on the energy contained in her vast heavy oil and bitumen reserves at some point in the future. In order to maintain and enhance the expertise necessary to exploit these reserves, it is necessary to maintain a reasonable level of activity in the near term. Taxation rules have serious implications for the economic viability of heavy oil and bitumen development.

[Translation]

prévoit. En dépit des caprices du marché, la demande énergétique a été forte en 1989 et l'avenir s'annonce rose. Pour maintenir la confiance des investisseurs dans l'industrie pour que les années 90 soient couronnées de succès, il est impératif que le gouvernement fédéral adopte de nouvelles lois fiscales et de nouveaux règlements.

Une exploitation soutenue efficace des ressources et une diversification de l'industrie sont nécessaires à la réalisation de l'objectif du gouvernement fédéral, qui souhaite équilibrer son budget et réduire le déficit. Il faut que notre PNB continue à croître si nous espérons maintenir notre assiette fiscale et financer notre système social. La notion de valeur ajoutée stabilise les possibilités d'emplois et permet de maximiser les bénéfices provenant de l'exploitation de ressources que traditionnellement nous avons exportées à l'état brut. Il faut continuer à encourager l'intégration verticale pour que les Albertains profitent au maximum des richesses de leur province.

L'adoption de l'Accord de libre-échange qui lie le Canada et les États-Unis a renforcé la confiance des investisseurs et encouragé les échanges bilatéraux. À court terme, l'ALE n'aura guère d'influence sur le commerce du pétrole et du gaz entre nos deux pays car les droits sur ces produits sont peu élevés. À plus long terme, néanmoins, acheteurs et vendeurs savent que grâce à l'ALE, aucun des deux pays n'imposera de mesures discriminatoires.

Ces échanges bilatéraux profiteront au secteur pétrochimique, et probablement également aux marchés des sous-produits, alors que les droits en vigueur diminuent pour disparaître finalement. Dans certains cas, il sera peut-être approprié d'accélérer cette élimination progressive.

En mil neuf cent quatre-vingt dix, le moment est venu de prendre conscience de l'impact du développement industriel sur notre environnement. Pour prendre mieux conscience des nuisances et pour y remédier, il faut que certaines mesures soient prises dans un esprit de collaboration afin de trouver le juste milieu entre le développement industriel et la protection de l'environnement.

Pour avoir une politique qui corresponde à la réalité, les associations industrielles doivent continuer à collaborer et à se consulter. Il faut que tous les aspects techniques et sociaux soient étudiés avant que l'on ne prenne des décisions qui auront des répercussions sur notre environnement et sur les générations à venir.

Pour que le Canada devienne autonome en matière énergétique, il faut poursuivre l'exploitation des champs de pétrole et de gaz non conventionnels, soit l'exploitation du pétrole lourd et du bitume. Le niveau et la volatilité des prix dans ces secteurs ont découragé bien des investisseurs.

Le Canada aura un jour besoin de ses énormes réserves de pétrole lourd et de bitume et si l'on veut avoir accès à l'expertise voulue pour exploiter ces recherches, il faut maintenir à court terme un niveau raisonnable d'activités dans ce domaine. Or, les mesures fiscales ont des implications graves pour ce qui est de la viabilité économique de l'exploitation du pétrole lourd et du bitume.

[Texte]

The Fort McMurray Chamber of Commerce recommends that the government continue to work to encourage the development of heavy oil and bitumen projects that are economic. The government must continue to encourage OSLO and assist wherever possible to ensure that the non-conventional oil reserves are developed at a rate that would ensure that Canada retains its self-sufficiency in the oil market.

In summarizing the position regarding the energy sector, there are some key issues that are common to all areas. They relate primarily to federal fiscal and monetary policy.

The Alberta economy is export-driven and as a result is highly dependent on favourable trading conditions. These can be dramatically affected by policies set in Ottawa.

The Fort McMurray Chamber of Commerce recommends that any new taxes, if implemented, should be levied at the point of consumption and not at the point of production and processing. Any such tax must be applied consistently to all forms of energy so that no energy form has a competitive price advantage due to the tax methodology. Taxation should, most specifically, not apply to exports. It is also believed that when setting monetary policy, consideration should be given to the potential impact on export-oriented industries.

The Chairman: Thank you, Mr. Avery. We will proceed with a round of questioning, because the members of the committee always like to establish a dialogue with the witness. Our procedure is to go for a first round of questioning by every member of the committee who wishes to ask questions and exchange with the witness 10 minutes, and then we can come back for a five-minute second round if there are more questions to be asked. So I am sure your comments—

Mr. Johnson (Calgary North): Excuse me, Mr. Chairman. Do you not think it would be more appropriate to have five-minute first rounds because of the amount of time available? Ten-minute first rounds would use up 40 minutes.

The Chairman: I am at the disposal of the committee. If we want to take five minutes, it is fine with me. If we want to break our rules, I would seek consensus from the committee on the five minutes. Is that fine with you?

Mr. Soetens (Ontario): Fine.

Mr. Harvey (Edmonton West): May I speak for the other opposition members present?

The Chairman: No. You can speak only for yourself, Mr. Harvey.

• 1420

Mr. Harvey: I would not want to frustrate the will of the majority.

The Chairman: The Chair will be flexible to a certain extent. We will start with a round of questions.

Mr. Harvey: First of all, thank you very much for having us to your town and for the most pleasant dinner last evening. And thank you for your marvellously terse, in the best sense of the term, presentation. You packed a lot into two pages.

[Traduction]

La Chambre de commerce de Fort McMurray recommande au gouvernement de continuer à encourager des projets rentables d'exploitation de pétrole lourd et de bitume. Le gouvernement doit continuer d'encourager OSLO et faciliter dans la mesure du possible l'exploitation des réserves pétrolières non conventionnelles à un rythme susceptible de permettre au Canada de maintenir son autonomie.

En résumé, il y a certaines questions-clés qui s'appliquent à tous les secteurs énergétiques et qui intéressent essentiellement la politique fiscale et monétaire du gouvernement fédéral.

L'économie de l'Alberta est axée sur les exportations et se trouve donc tributaire de conditions de vente favorables. Or, les politiques adoptées à Ottawa sont susceptibles de bouleverser ces conditions.

La Chambre de commerce de Fort McMurray recommande que toute nouvelle taxe soit imposée aux consommateurs et non aux producteurs et aux transformateurs. Toute nouvelle taxe doit s'appliquer à toutes les ressources énergétiques pour s'assurer que le régime fiscal n'en favorise pas une aux dépens des autres. Ce qui est surtout important, c'est qu'on ne taxe pas les exportations. En établissant les politiques monétaires, nous estimons également qu'on devrait tenir compte de l'impact éventuel qu'elles auront sur des industries axées sur l'exportation.

Le président: Merci, monsieur Avery. Nous allons procéder à une première série de questions, car les députés veulent toujours parler au témoin. En général, nous avons une première série de questions auxquelles participent tous les députés, qui ont chacun accès à une période de 10 minutes; ensuite nous avons une deuxième série de cinq minutes, au cas où il reste des questions à poser. Je suis donc convaincu que vos observations. . .

M. Johnson (Calgary-Nord): Excusez-moi, monsieur le président, mais ne pensez-vous pas qu'il serait préférable de commencer par nous donner cinq minutes, vu le peu de temps disponible? Une première série avec 10 minutes chacun nous prendrait 40 minutes.

Le président: Je m'en remets à vous. Je n'ai pas d'objection à vous accorder cinq minutes, mais si nous ne suivons pas la règle, j'aimerais que tout le monde soit d'accord. Ça vous va?

M. Soetens (Ontario): Ça va.

M. Harvey (Edmonton-Ouest): Puis-je me faire le porte-parole des autres députés de l'opposition?

Le président: Non. Vous pouvez simplement donner votre propre avis, monsieur Harvey.

M. Harvey: Je ne veux pas aller à l'encontre des vœux de la majorité.

Le président: Je suis prêt à être souple dans une certaine mesure. Nous allons commencer par une première série de questions.

M. Harvey: J'aimerais tout d'abord vous remercier de nous avoir accueillis dans votre ville et de nous avoir offert ce charmant dîner hier soir. J'aimerais aussi vous remercier de cet excellent exposé fort concis que vous avez réussi à concentrer en deux pages.

[Text]

As you are doubtless aware, it has been a long time since any major energy megaprojects in this country went anywhere without significant, and in some instances, decisive government encouragement, as you put it in your report. It is in this area that I would like to question you with regard to the Fort McMurray Chamber's views as to what might constitute reasonable criteria for such encouragement.

First of all, assuming there is some sort of direct fiscal encouragement of any such future projects in these sands, I am wondering if the Fort McMurray Chamber of Commerce would rule out, on the face of it, as a matter of principle, such government participation being in the form of equity.

Mr. Avery: I would not say that, Ross. The situation is equity is the best route to go, then the investors down the road have a return on their investment. However, the government at this stage has seen fit to withdraw in that direction, and not knowing their ultimate plans we have gone into almost a generality as far as assistance is concerned, in that it may come from some other direction that we are not aware of.

Mr. Harvey: You have just considerably shortened my chain of questions here. I thank you very much.

On one other area of criteria, I am wondering if you would be quite as enthusiastic about government encouragement of a project if the significant portion of which is production was destined for export. In other words, the question is, should the Canadian federal government be using Canadian taxpayers' dollars to fund projects that are export oriented? Although both the current oil sands plants have the overwhelming proportion of their production, 90% or more, consumed in Canada, the same is not true for some of the current heavy oil operations, and it is certainly not true for Hibernia, and I am wondering if the chamber would consider that to be an important criterion in arriving at a decision.

Mr. Avery: There is the matter of availability to the marketplace. At the present time, as I understand it, Canada, if you looked at the figures in total, is pretty well self-sufficient in its oil production. However, to this date there is offshore oil coming to the east coast. As I understand it, and you can correct me if I am wrong, it is more easily delivered into that area than it is coming from our end. Now, as long as we have the production available that if push came to shove and we could not get offshore oil that we have self-sufficiency, whether some of ours goes south and some comes in from elsewhere is really just a matter of convenience for the Canadian economy, we would still look favourably in that direction.

Mr. Harvey: Under normal conditions, for lack of a better term, I may agree with you. But as you are doubtless aware, we are now operating in the environment of the Free Trade Agreement, including the agreement's Article 902 which governs the so-called proportionality of production cut-backs, as opposed to the market, and if the government steps in, for some reason of environment or shortage or what have you, and says that now we are going to take this production and designate it for Canadian use, they can only cut back on American consumption of our product to a degree similar to that which they cut back on Canadian consumption.

[Translation]

Vous savez parfaitement que depuis longtemps les mégaprojets énergétiques au Canada n'ont guère de chance de succès en l'absence d'un encouragement significatif, voir même décisif de la part du gouvernement, comme vous l'avez indiqué dans votre rapport. C'est dans cette perspective que j'aimerais vous demander ce que la Chambre de commerce de Fort McMurray considère comme des critères raisonnables d'un tel encouragement.

En supposant que le gouvernement décide d'encourager l'exploitation des sables bitumineux par voie d'encouragement fiscal direct, est-ce que la Chambre de commerce de Fort McMurray rejetterait par principe une telle participation sous forme d'actions?

M. Avery: Je ne pense pas, Ross. Les actions sont la meilleure solution puisque l'investissement finit par rapporter aux investisseurs. Le gouvernement toutefois ne semble plus intéressé par cette possibilité et comme nous ignorons ce qui sera décidé en fin de compte, nous avons parlé d'aide éventuelle de façon très générale, car nous ignorons sous quelle forme elle se manifesterait.

M. Harvey: Vous venez de m'éviter de poser toutes sortes de questions et je vous en remercie.

J'aimerais savoir si vous appuyeriez avec autant d'enthousiasme l'encouragement d'un projet par le gouvernement fédéral si une partie importante de la production éventuelle était destinée à l'exportation. En d'autres termes, est-ce que le gouvernement fédéral du Canada devrait utiliser les deniers des contribuables pour financer des projets axés sur l'exportation? Si les deux usines de sables bitumineux en activité voient le gros de leur production, soit 90 p. 100 au moins, consommé au Canada, il n'en va pas de même de certaines exploitations de pétrole lourd, et ce n'est certainement pas le cas d'Hibernia, et j'aimerais savoir si la Chambre de commerce estime que ce devrait être un important critère de décision.

M. Avery: Il y a toujours la question de l'offre. Pour l'instant, si vous considérez tous les chiffres, le Canada est apparemment autonome en matière de production pétrolière. Et pourtant, on continue à importer du pétrole de l'étranger pour ravitailler la côte est. Reprenez-moi si j'ai tort mais je pense que cela vient du fait que le ravitaillement de cette région du pays se fait plus facilement ainsi. Et si la situation change et qu'on ne puisse plus importer de pétrole, ça ne changera rien à notre opinion tant que nous aurons la production voulue, et peu importe qu'une partie de notre production soit vendue au sud pour qu'on en importe d'ailleurs dans la mesure où l'économie canadienne y trouve son compte.

M. Harvey: Dans des circonstances dites normales faute d'un meilleur terme, je serais peut-être d'accord avec vous. Mais vous savez que nous devons respecter les termes de l'accord de libre-échange, y compris l'article 902 qui concerne ce qu'on appelle les restrictions quantitatives et non les conditions du marché et si le gouvernement intervient, par souci de protection de l'environnement ou pour raison de pénurie par exemple, s'il décide de réserver une partie de sa production pour consommation au Canada, il ne peut couper la consommation américaine de pétrole canadienne que dans la mesure où il coupe la consommation canadienne.

[Texte]

● 1425

In other words, if at the moment the American market is accounting for, let us say, 35% of our natural gas production, and for some reason we wish to diminish that, we must diminish Canadian consumption by a corresponding percentage, if we are to do so through government action as opposed to market action.

That being the case, again let me ask this question: given this so-called export ratchet clause, do you not think the question of end-use consumption, whether it is in the United States or Canada, ought not to be an important criterion in determining whether the government ought to encourage such projects?

Mr. Avery: Well, the Free Trade Agreement is already in effect, so I would put the question to you: is it not all the more reason why we should be developing the oil sands so that if the problems do occur it is available? As it sits right now, it is down where we cannot get at it.

Mr. Harvey: If we are talking about domestic consumption, I could not agree with you more.

Mr. Avery: That is right.

Mr. Harvey: But my question again is: are you talking about domestic consumption?

Mr. Avery: We have to look at domestic consumption, but we already have a Free Trade Agreement in effect. So there are rules we are going to have to abide by anyway. They are already in place. Now, are we going to be able to change those to go down that straight and narrow path? I think not.

Mr. Johnson: Mr. Avery, I would also like to express my very real appreciation for your presence here today and for your hospitality in Fort McMurray. It is very nice to be here and to be received this way.

Mr. Avery, I am concerned that you have not really expressed in your presentation an issue that I think would be of real concern to the local Chamber of Commerce; that is, the form or the style in which development takes place or could take place in this area.

In other words, should development be incremental and staged or should it occur in great lumps, causing potentially great swings in your local economy? Have you addressed that issue in your discussions?

Mr. Avery: First and foremost, after having lived here through both the great Canadian Oil Sands which is now Suncor growth, and the Syncrude growth, I can tell you right off the top that a lot of that growth in the future will have to be staged, because the critical point today is manpower. We can make all the recommendations we want along the lines of staging it or doing it in a set pattern, but the manpower availability is going to dictate how the construction is done.

At the present time, for example, you would find it very difficult to locate a surplus of engineers here in Fort McMurray. Where would you get them? Right now Syncrude is looking for engineers all over the world. So all these projected plants, between now and the year 2020, for example, are going to be very critical upon the availability of qualified manpower, and these most certainly will have to be staged.

[Traduction]

En d'autres termes, supposons que nous exportions 35 p. 100 de notre production de gaz naturel aux Américains et qu'on souhaite diminuer ce pourcentage pour une raison ou pour une autre, il faudrait diminuer parallèlement la consommation canadienne.

Cela dit, permettez-moi de vous poser une question: étant donné l'existence de ce qu'on a appelé la cause de serrage, ne pensez-vous pas que la consommation au stade ultime, qu'elle se fasse au Canada ou aux États-Unis, devrait être un des critères principaux utilisés par le gouvernement relativement à de tels projets?

M. Avery: L'Accord de libre-échange est déjà en vigueur. Alors, ne devrions-nous pas précisément pour cette raison encourager l'exploitation des sables bitumineux pour avoir accès à ces ressources si le besoin s'en fait sentir? C'est une ressource qui ne nous sert à rien pour l'instant.

M. Harvey: Si vous parlez de la consommation nationale, je suis pleinement d'accord avec vous.

M. Avery: Bon.

M. Harvey: Reste à savoir si l'on parle effectivement de consommation nationale?

M. Avery: Nous nous intéressons à la consommation nationale, mais il existe effectivement un accord de libre-échange et il y a certaines règles que nous devons suivre puisqu'elles ont déjà été adoptées et je ne me fais pas d'illusion à ce chapitre, je ne pense pas qu'on puisse y changer quoi que ce soit.

M. Johnson: Monsieur Avery, j'aimerais vous dire à quel point je suis ravi de vous voir devant nous aujourd'hui et vous remercier de l'hospitalité que vous nous avez offerte à Fort McMurray. Je suis heureux de me retrouver ici et je me réjouis d'un tel accueil.

Monsieur Avery, il y a une question que vous n'avez pas mentionnée vraiment dans votre exposé et qui devrait intéresser particulièrement votre chambre de commerce, soit le genre d'exploitation qui se fait ou qui pourrait se faire dans la région.

En d'autres termes, êtes-vous en faveur d'une exploitation graduelle, qui procède par étape, ou d'une exploitation massive qui risque d'entraîner des oscillations marquées pour votre économie locale? En avez-vous déjà discuté?

M. Avery: Je vous dirai carrément, après avoir connu la grande période des sables bitumineux du Canada qui se sont transformés en Suncor et en Syncrude, une bonne partie de cette croissance future devra procéder par étapes, car ce qui est critique aujourd'hui, c'est la pénurie de main-d'oeuvre. Vous pouvez faire toutes les recommandations que vous voulez et prescrire la marche à suivre, mais en fin de compte la construction se fera en fonction de la disponibilité de la main-d'oeuvre.

En ce moment, par exemple, vous auriez bien du mal à mettre la main sur des ingénieurs chômeurs à Fort McMurray. Où les recruteriez-vous? Syncrude passe la planète au peigne fin pour en trouver. La construction des usines envisagées jusqu'en l'an 2020 dépendra essentiellement de la disponibilité de main-d'oeuvre qualifiée et il faudra certainement procéder par étapes.

[Text]

The effect of Hibernia upon the OSLO plant here could very well be critical. It is hard to say at this stage of the game, but it could very well be critical.

• 1430

Your manpower availability is such that at least four years ago Syncrude made the comment that OSLO and Syncrude could not do their two projections—that is, the increase in Syncrude and the new OSLO operation at the same time—because they would not be able to have the manpower available. That is one thing that I think has to come through common sense.

Mr. Johnson: In your last paragraph you said that any new taxes, if implemented and so forth. . . Are you anticipating some new taxes, or can you tell me what you are getting at there? I take that as sort of a sideways compliment on the GST, and I appreciate that very much because we get a lot of negative comment on the GST and we believe very strongly in implementing consumption taxes. But here we seem to be talking about a specific tax. Are you thinking of a specific tax on energy?

Mr. Avery: We have been hit before, let us put it that way, with the previous government. Some of the actions were very, very restrictive. Oil is a much-needed commodity, and if the national debt gets too great the temptation could be there. All we are saying is, yes, you have to balance the budget, but if you are thinking about taxing the oil industry, be careful where you do it, at what stage.

Mr. Johnson: You are saying more importantly that if you are thinking of taxing energy, tax energy, not oil.

Mr. Avery: That is right.

Le président: Merci, monsieur Johnson. La parole est maintenant à M. Soetens qui a une question à poser.

Mr. Soetens: Thank you very much, Mr. Chairman.

I am going to come at this slightly differently as for all intents and purposes I represent a consumption area rather than a production area, although we do have in my riding a rather large nuclear power plant that does generate a bit of energy.

I appreciate your comment about a previous occurrence, and I am sorry there are not some Liberal members of the committee here to hear your comments, because it would be of interest, I am sure, to them.

I note you are recommending a tax at the consumption level. When you are talking about taxing energy, right now in Ajax, where I live, I can buy gasoline, heating fuel, natural gas, propane, and electricity. Are you saying, regardless of which one of those I buy, that there should be the same amount of tax levied as a consumption tax on those items?

Mr. Avery: That is exactly what we are saying.

Mr. Soetens: Using the GST example of 7%, or whatever that "tax" is, that it should be a common tax applicable to all?

Mr. Avery: Yes. Exactly.

[Translation]

Les répercussions d'Hibernia pour l'usine OSLO risquent également d'être critiques. Même si on n'en est pas certain pour l'instant, c'est une possibilité fort réelle.

Il y a quatre ans au moins, Syncrude avait déclaré que ni OSLO ni son consortium ne pouvaient faire de prévisions relativement à l'expansion de Syncrude et à la nouvelle usine parce qu'ils n'auraient accès pas accès à la main-d'oeuvre voulue. Je pense que c'est tout à fait logique.

M. Johnson: Dans votre dernier paragraphe, vous dites que toute nouvelle taxe etc. . . Est-ce que vous envisagez de nouvelles taxes? Où voulez-vous en venir au juste? Je considère cela comme un coup de chapeau discret à la TPS et j'en suis ravi car nous sommes en faveur de taxes à la consommation alors qu'on entend toutes sortes de commentaires négatifs sur la TPS. Dans votre texte, par contre, vous semblez parler d'une taxe spécifique. Envisagez-vous une taxe spécifique sur les ressources énergétiques?

M. Avery: Mettons que le gouvernement précédent nous a déjà fait le coup. Il y a eu des mesures très restrictives de prises. Le pétrole est un produit en grande demande et si la dette nationale devenait trop importante, on ne résisterait peut-être pas à la tentation. Je sais que vous devez équilibrer votre budget mais si vous décidez d'imposer une taxe sur l'industrie pétrolière, choisissez bien votre moment.

M. Johnson: Ce que vous voulez dire, c'est que si l'on envisage de taxer les ressources énergétiques, on devrait taxer ces dernières, pas le pétrole.

M. Avery: C'est juste.

The Chairman: Thank you, Mr. Johnson. Mr. Soetens has the floor to ask a question.

M. Soetens: Merci bien, monsieur le président.

J'aborderai la question sous un angle différent car, à toutes fins pratiques, je représente une région où il y a plus de consommateurs que de producteurs, même s'il y a dans ma circonscription une grosse usine nucléaire qui produit une bonne quantité d'énergie.

J'apprécie votre rappel aux mesures prises par le gouvernement précédent et je suis désolé qu'on n'ait pas de Libéraux à notre comité car vos commentaires les auraient certainement intéressés.

Je constate que vous recommandez une taxe aux consommateurs. Quand vous parlez de taxe sur les ressources énergétiques, je vous dirais que dans la ville d'Ajackson, où je réside, je peux acheter de l'essence, du mazout, du gaz naturel, du propane et de l'électricité. Et vous dites que je devrais payer le même montant de taxe sur chacun d'entre eux, quel que soit mon choix?

M. Avery: Tout juste.

M. Soetens: Comme dans le cas de la TPS à 7 p. 100, vous dites que la taxe devrait être la même pour tous?

M. Avery: Oui, précisément.

[Texte]

We have a commodity here which our province depends on very, very heavily. Now, if you were to tax the oil industry or that particular facet very, very heavily and ignore the other energy areas, then all at once they have unfair advantage.

Mr. Soetens: If I might inquire, I presume in Alberta that all of the oil industry is paying a royalty to the provincial Government of Alberta. Is that not in fact a tax, contrary to what you are recommending here?

Mr. Avery: Well, is not the atomic energy plant paying a tax to the province where you are located?

Mr. Soetens: There is not a tax. One might argue there is a cost to the taxpayer, because I am not sure they are paying fair interest rates on their debt.

Mr. Avery: Or they are being given relief in lieu?

Mr. Soetens: Well, I guess it is—

Mr. Avery: It amounts to the same thing. They are getting assistance, whether by one means or another.

Mr. Soetens: It is one thing to talk about assistance. In Alberta they are not getting assistance, they are being taxed.

• 1435

Mr. Avery: Right.

Mr. Soetens: I guess that is my question to you: are the royalties on oil produced in Alberta contrary to what you are recommending here? I accept that the same may apply on the oil produced in future in Newfoundland. We do have some oil in Ontario—an insignificant amount, but the same may apply there as at other sources.

Mr. Avery: I might add that we have made the same comment to the provincial government: do not tax it on the businesses.

Mr. Soetens: Maybe the oil industry will be better able to comment when they appear, but do the royalties on oil production make oil less competitive with natural gas in Alberta, or are there similar royalties applicable on gas?

Mr. Avery: Looking as an end-user, I would have to say I do not think there is too much difference really.

Mr. Thorkelson (Edmonton Strathcona): I also would like to express my appreciation to you, Mr. Avery, and to the chamber for your presentation.

Following on some of the questions on royalties and taxes, you recommended that new taxes be levied at the point of consumption. Is there an implicit criticism of the royalty arrangements that are now in place? Because the royalty arrangements have been changed from royalty on the resource to royalty now on revenue for the tax.

Mr. Avery: One of the inherent problems we see with the oil companies investing seems to be that the cost of the royalties the minute they get it out of the ground seems to deter them from wanting to become involved. At this stage of the game I think everything that is realistically possible has to be done to get the heavy oil production and the new plants under way.

[Traduction]

Nous produisons une ressource dont notre province a fort besoin. Si vous décidez de taxer lourdement l'industrie pétrolière et de ne pas taxer parallèlement les autres sources énergétiques, ces dernières jouiront immédiatement d'un avantage indu.

M. Soetens: Je suppose qu'en Alberta l'industrie pétrolière paye des redevances au gouvernement de cette province. Ne s'agit-il pas en fait d'une taxe, alors que vous recommandez ici une exonération?

M. Avery: Est-ce que votre usine d'énergie atomique ne paie pas de taxe à la province dans votre ville?

M. Soetens: Il ne s'agit pas d'une taxe. On pourrait dire que cela représente des frais pour le contribuable car je ne pense pas qu'ils remboursent leurs dettes au même intérêt.

M. Avery: S'agit-il d'une forme de bien-être?

M. Soetens: Eh bien, en un sens. . .

M. Avery: Cela revient au même. D'une façon ou d'une autre on les aide.

M. Soetens: Vous parlez d'aide et en Alberta les entreprises ne reçoivent pas d'aide, elles sont taxées.

M. Avery: C'est vrai.

M. Soetens: Je voudrais donc vous demander ceci: les redevances qui frappent le pétrole produit en Alberta vont-elles à l'encontre de ce que vous recommandez ici? Je suppose qu'il en va de même pour le pétrole qui sera produit à Terre-Neuve. On produit du pétrole en Ontario, même si c'est en quantités insignifiantes, mais ce que j'ai dit s'y appliquerait également, là comme ailleurs.

M. Avery: J'ajouterais que nous avons fait la même remarque au gouvernement provincial: il ne faut pas pénaliser ainsi les entreprises.

M. Soetens: Peut-être pourrions-nous avoir une réponse plus précise des représentants des industries pétrolières lorsque nous les accueillerons, mais pensez-vous que les redevances applicables à la production pétrolière nuisent à la compétitivité du pétrole par rapport au gaz naturel en Alberta? Le gaz est-il assujéti à des redevances semblables?

M. Avery: Si l'on considère le point de vue de l'utilisateur, je dois dire qu'à mon sens, il ne doit pas y avoir une grande différence.

M. Thorkelson (Edmonton Strathcona): Je tiens également à adresser mes félicitations à monsieur Avery ainsi qu'à la Chambre des commerces pour cet exposé.

Pour revenir sur les questions de redevances et de taxes, vous avez recommandé que l'on impose de nouvelles taxes au niveau de la consommation. Faut-il y voir une critique implicite de la formule des redevances actuellement en vigueur, et qui a été modifiée, puisque les redevances s'appliquaient antérieurement à la ressource alors qu'elles s'appliquent désormais aux recettes.

M. Avery: En ce qui concerne l'investissement des compagnies pétrolières, le problème fondamental, c'est que le montant des redevances imposées dès qu'il y a extraction de pétrole semble avoir un effet dissuasif sur l'activité des compagnies. Actuellement, il faudrait s'efforcer à tout prix de relancer la production de pétrole lourd et de favoriser la construction de nouvelles usines.

[Text]

Mr. Thorkelson: Can you tell me what that is? You say in here that the government should work to encourage the development of heavy oil and bitumen projects that are economic. That is kind of vague. What do you mean by "economic", and how does the government assist or encourage—as you say, encourage OSLO, encourage the development? Could you be a little more precise in what you mean?

Mr. Avery: The Chamber of Commerce is small business, and if the small businessman does not operate in an economical fashion then he will be out of business. Therefore any of these projects that are set up have to be looked at realistically and, say, a price—one out of the sky—of \$20 U.S. a barrel will make this a viable operation, make it economical to do. That is a must. We cannot have the government stepping in and giving assistance to build a plant that is not going to be able to sustain itself income-wise. If we were to look back five years at the rate of the per-barrel of oil and say we are going to put in a pie-in-the-sky plant that would cost \$30 a barrel to run, that would not be economic. So it has to be able to sustain itself. It has to be able to show a black bottom line.

Mr. Thorkelson: Regarding your energy consumption tax, you are saying that if you get a hydro bill or you pay for gasoline then there should be a consumption tax, I would assume within that structure. Is this at the point of sale, which would mean it is a consumption tax, or are you saying we should have a level playing field so that we are taxing the energy value, or the BTU output, or the kilojoules of energy sold, straight across? Some subsidy taxes may be hidden way deep in a project or in the energy generation of that particular source of energy. Do you understand what I am saying?

• 1440

Mr. Avery: Yes. What we are saying is that if there has to be a tax put on, put it on to the end user and put it on on the basis of amount used.

Mr. Johnson: A number of questioners seem to have indicated that you have recommended a tax on energy. I want to make very clear that my understanding is that you have certainly not recommended the tax on energy. You have said that—

Mr. Avery: Most definitely.

Mr. Johnson: —if, for some strange reason, someone were to consider putting a tax on energy, etc. But having said that, I would like to go back to your comment that the government should continue to encourage OSLO. You specifically identified that project and I understand there is a lot of concern in this community about that, but could you tell me what the chamber's point of view is in regard to picking a winner as opposed to having the government develop broad policies that encourage winners entrepreneurially?

Built into that question is also one of your comments that seems to reject the concept of a floor price. When you were discussing his question with Mr. Thorkelson I sensed you were saying that you did not want a floor price.

[Translation]

M. Thorkelson: Pouvez-vous préciser? Vous dites dans ce document que le gouvernement devrait favoriser les projets d'exploitation de pétrole lourd et de bitume qui sont économiquement rentables. C'est un peu vague. Que voulez-vous dire par «économiquement rentables», et par quel moyen le gouvernement vient-il en aide à des projets comme OSLO? Pouvez-vous nous donner quelques précisions?

M. Avery: La Chambre de commerce représente la petite entreprise, et si une petite entreprise n'est pas économiquement rentable, ses dirigeants seront mis en faillite. C'est pourquoi tous ses projets doivent être étudiés de façon réaliste, pour voir si leur exploitation est économiquement rentable compte tenu d'un prix de 20\$ américains le baril, par exemple. Voilà ce qu'il faut faire. Il ne faut pas que le gouvernement intervienne pour favoriser la construction d'une usine qui ne parviendra pas à assurer sa rentabilité. Si l'on se fonde sur le prix du baril en vigueur il y a cinq ans pour construire une usine dont le produit se vendra 30\$ le baril, on ne parviendra pas à une exploitation rentable. Tout projet doit être rentable. Ses responsables doivent pouvoir prouver qu'ils obtiendront un solde positif.

M. Thorkelson: En ce qui concerne votre taxe sur la consommation d'énergie, vous dites qu'il faudrait imposer, à l'intérieur de la structure actuelle, une taxe à la consommation sur les factures d'électricité ou les achats d'essence. Pensez-vous à une taxe au point de vente, c'est-à-dire une taxe à la consommation, ou voulez-vous qu'on assure une certaine uniformité en taxant précisément la valeur énergétique, ou la production en BTU, ou l'énergie vendue mesurée en kilojoules? Certaines taxes peuvent cacher un régime de subventions pour un projet donné ou pour un mode de production d'énergie. Comprenez-vous ce que je veux dire?

M. Avery: Oui. À notre avis, si l'État veut imposer une taxe, qu'il l'applique au niveau de la consommation, en fonction de la quantité d'énergie consommée.

M. Johnson: D'après les questions posées, vous semblez avoir recommandé une taxe sur l'énergie. Je voudrais indiquer très clairement qu'à mon avis, vous n'avez rien recommandé de tel. Vous avez dit que. . .

M. Avery: Absolument.

M. Johnson: . . . si, pour une raison ou une autre, quelqu'un envisageait d'imposer une taxe sur l'énergie, etc. Cela étant dit, je voudrais en revenir à vos propos concernant la poursuite de l'aide gouvernementale au projet OSLO. Vous avez parlé spécifiquement de ce projet qui, je crois, suscite de vives préoccupations dans cette région, mais pouvez-vous me dire si, de l'avis de la Chambre de commerce, on envisage de choisir un gagnant, ou plutôt de laisser le gouvernement prendre des mesures susceptibles de favoriser les entreprises gagnantes?

Je voudrais rattacher à cette question ce que vous avez dit concernant le rejet du principe d'un prix plancher. Lorsque vous avez évoqué ce sujet avec M. Thorkelson, j'ai cru comprendre que vous ne vouliez pas d'un prix plancher.

[Texte]

Mr. Avery: I will answer the last one first. As far as floor price is concerned, I believe in the free market. It will establish its own level and the example of that, of course, is what is happening today. I do not know what today's price was. I think yesterday's was \$33 and change for west Texas crude. Now, we cannot hope to have that continue. I should rephrase that. We can hope that it continues, but I do not think it will. The other thing is that it most certainly will ultimately lead to much higher prices at the gas pumps.

In regard to getting a winner, I think that the companies that have shown interest in going ahead in the field of heavy oil are going ahead with the premise that they are going to have a winner, that they are going to put up an operation that will be totally viable with oil at a reasonable rate per barrel, and that is the free-market situation right to its fullest.

Mr. Harvey: I think you would probably agree that the unfettered free market is nothing if not staggeringly shortsighted and that it responds to price pressures and demand pressures at the moment, which may be utterly transitory in nature and may in fact be little more than the product of human emotion. I think, for example, of the price of oil now which is at \$33 U.S. a barrel because some people with a great deal of money to throw around are afraid there will be circumstances occurring in the Middle East that will cause a constriction in the supply of oil. No such restriction has yet occurred, but some people fear it. Therefore, the price is way up. Just a few years back we had a situation in which—in some sense, for strictly domestic purposes—a handful of extremely wealthy Arab royal families overproduced to beat the band and sent the price of oil into the toilet, which cost us in Alberta somewhere between 25,000 and 40,000 jobs.

• 1445

You will forgive, I trust, in light of this, my reticence to put all of my eggs in the free-market basket, especially when questions of security of supply and long-term energy policy necessary to get us into a more ecologically friendly frame of energy seem to me to be crucial public policy concerns.

I assume I have not said anything here that strikes you as being dangerously radical. I wonder if you might not wish to reconsider your apparently unlimited fealty to the free market.

Mr. Avery: I would rather depend on the vagaries of the unlimited free market than have a total control, such as we are seeing in the U.S.S.R. today. I do not know where you could draw a happy—

Mr. Harvey: No one in this room is advocating that.

Mr. Avery: But what I am getting at is that I am going from one end of the spectrum to the other end of the spectrum. I do not really know where you would come with a partial control. I would have my serious concerns about making a comment on that without much research.

Mr. Harvey: Then, perhaps at the level of philosophy, would you not agree that finding an extreme at one end of the pole here and an extreme at the other end of the pole here, and between those two, striking some sort of perhaps pedestrian and prosaic, but functional, balance is a peculiar Canadian political talent?

[Traduction]

M. Avery: Je vais répondre tout d'abord à la dernière question. En matière de prix plancher, je suis partisan de l'économie de marché. Le marché fixe son propre prix, comme on le constate aujourd'hui. Je ne connais pas le prix atteint aujourd'hui, mais je crois qu'hier, il a atteint un peu plus de 33\$ pour le brut de l'ouest du Texas. On peut sans doute souhaiter que cette tendance se maintienne, mais je ne pense pas qu'il en soit ainsi. Et en outre, elle risque très sérieusement d'occasionner une forte hausse des prix à la pompe.

En ce qui concerne le choix d'un gagnant, je pense que les compagnies qui ont manifesté de l'intérêt pour l'exportation du pétrole lourd vont de l'avant car elles sont persuadées qu'elles vont gagner et qu'elles vont réussir à gérer une exploitation parfaitement rentable, compte tenu d'un prix raisonnable, conformément au principe même de l'économie de marché.

M. Harvey: Vous reconnaîtrez sans doute qu'il est imprudent de s'en remettre sans réserve à un marché qui réagit aux effets momentanés des prix et de la demande, qui est parfois très éphémère et qui peut même se trouver à la merci des émotions humaines. Je pense, par exemple, que si le prix du pétrole atteint 33\$ américains le baril, c'est parce que certaines personnes qui ont beaucoup d'argent à dépenser, craignent que l'évolution des événements au Moyen-Orient entraîne une restriction des approvisionnements en pétrole. Il n'y a pas encore eu de restriction, mais certains craignent qu'il y en ait, et c'est pourquoi le prix monte. Il y a quelques années, nous avons connu la situation inverse, du moins sur le plan intérieur: quelques familles royales très fortunées des pays arabes ont fait de la surproduction à outrance, ce qui a entraîné un effondrement des prix du pétrole et la perte de 25,000 à 40,000 emplois en Alberta.

Dans ce contexte, vous ne m'en voudrez pas si j'hésite à mettre tous mes oeufs dans le panier de l'économie de marché, d'autant plus qu'aujourd'hui, on se préoccupe sans cesse davantage des questions de sécurité d'approvisionnement et de politiques énergétiques à long terme qui devraient nous permettre d'accéder à une structure énergétique moins préjudiciable à l'environnement.

Je ne pense pas avoir tenu ici des propos extrémistes. Ne pourriez-vous pas envisager de revenir sur votre foi aveugle en l'économie de marché?

M. Avery: Je préfère m'en remettre aux aléas de l'économie de marché plutôt que d'accepter un contrôle absolu, comme celui qui s'exerce en URSS aujourd'hui. Je ne sais pas où se situe le juste. . .

M. Harvey: Personne, ici, ne préconise un tel contrôle.

M. Avery: Je voulais simplement opposer deux extrêmes. Je ne vois vraiment pas ce que rapporterait un contrôle partiel. Je ne saurais me prononcer sur ce sujet avant d'y avoir consacré de sérieuses recherches.

M. Harvey: Au niveau des principes, vous reconnaîtrez sans doute que la classe politique canadienne a du moins le mérite de trouver généralement une voie moyenne, peut-être prosaïque, mais du moins fonctionnel entre les extrêmes.

[Text]

Mr. Avery: It would be nice.

Mr. Soetens: Mr. Avery, I guess I would have to suggest that in the amount of subsidies I have heard for Hibernia and for some of the oil sands projects we have just seen, I would be hard pressed to see the free market operating totally independent of government.

My question comes down to the decision of government to assist, in whatever form you would like, the development of energy options here in Fort McMurray area versus, for example, a similar kind of investment in other parts of Canada, whether it be hydroelectric in northern Quebec, which could be an ongoing source of supply. . . Are you suggesting government should be involved in all those kinds of things? Or should we simply look at oil as a unique situation?

Mr. Avery: My reply on that is to ask another question: is the electrical energy supply of Canada sufficient at the present time? Are we not a mass exporter of electricity?

Mr. Soetens: I am not sure I can fully answer that.

Mr. Avery: But you see what I am getting at?

Mr. Soetens: I would suggest to you, for example, that in the province of Ontario we are probably in balance. We are producing what we are consuming, although at certain times of the year we export a little and at certain other times of year we import a little. However, the balance is about the same.

My question, for example, comes down to nuclear power. If we do not build another nuclear power plant very soon, Ontario will have a shortage of electricity. Conversely, if we do not build that nuclear power plant, we will not have a nuclear industry to build a nuclear power plant 10 years from now.

My question deals with the security of supply. Does the government act today to bolster up the nuclear industry, much the same as I am in a sense hearing you say with regard to the oil industry?

Mr. Avery: With going to the electrical power supply via atomic energy, is there not sufficiency of supply which could be arranged with the province of Quebec, which is a mass exporter of electricity?

I do not know whether we are really looking at where the production of the electricity comes from or the electricity itself. I believe that in total electrical power Canada does export to the States. There is a sufficiency of supply for all of Canada, plus.

• 1450

Mr. Soetens: But many of those electrical generating plants across Canada generate electricity using product being produced here in Alberta. So do we choose the product being produced here in Alberta, or do we use the product of northern Quebec or the nuclear power of other parts of Canada?

Mr. Avery: I happen to live in an oil industry province, so—

Mr. Soetens: You have a vested interest.

[Translation]

M. Avery: Sans doute.

M. Soetens: Monsieur Avery, compte tenu du montant des subventions dont j'ai entendu parler pour Hibernia et pour certains projets de sables bitumineux que nous venons de visiter, on ne peut pas parler d'une économie de marché totalement indépendante du gouvernement.

J'en reviens donc à la décision du gouvernement de venir en aide, sous une forme ou une autre, à la mise en valeur de certaines options énergétiques, soit ici, à Fort McMurray, soit, par exemple, par des investissements du même genre, dans d'autres parties du Canada, que ce soit dans des projets hydro-électriques du Nord québécois, où l'on trouve une source d'approvisionnement constante. . . Voulez-vous dire que le gouvernement doit participer à tous les projets de ce genre? Faut-il plutôt considérer uniquement le domaine pétrolier?

M. Avery: Je vous répondrai par une autre question: les approvisionnements canadiens en électricité sont-ils suffisants à l'heure actuelle? Est-ce que nous n'exportons pas massivement de l'électricité?

M. Soetens: Je ne suis pas certain de pouvoir répondre parfaitement à cette question.

M. Avery: Mais vous voyez ce que je veux dire.

M. Soetens: Je peux vous dire qu'on a atteint une situation équilibrée en Ontario, par exemple. La production est égale à la consommation, même si à certaines périodes de l'année, on exporte un peu d'électricité, quitte à en importer à d'autres périodes. Néanmoins, on peut parler d'une situation équilibrée.

Cela nous amène au thème de l'énergie nucléaire. Si l'Ontario ne construit pas d'autres centrales nucléaires très prochainement, il s'expose à une pénurie d'électricité. Mais par contre, si les autorités provinciales n'en construisent pas, l'industrie nucléaire ne sera plus là pour en construire une dans 10 ans.

Ma question porte sur la sécurité des approvisionnements. Le gouvernement n'est-il pas en train de soutenir l'industrie nucléaire, au même titre qu'il soutient, selon vous, l'industrie pétrolière?

M. Avery: En ce qui concerne les approvisionnements en électricité par rapport à l'énergie atomique, ne pourrait-on pas s'entendre avec la province de Québec, qui exporte massivement de l'électricité?

Je ne sais pas si l'on considère l'électricité proprement dite ou la source énergétique à partir de laquelle on produit l'électricité? Je crois que le Canada est un exportateur net d'électricité vers les États-Unis. Nos approvisionnements sont plus que suffisants.

M. Soetens: Mais bien souvent, les centrales thermiques canadiennes utilisent un combustible produit ici, en Alberta. Il faut donc voir si l'on choisit le produit abertain, celui du nord du Québec ou l'électricité produite par des centrales nucléaires dans d'autres parties du Canada.

M. Avery: Il se trouve que je viens d'une province où l'on produit du pétrole, si bien que. . .

M. Sotens: Vous défendez un intérêt précis.

[Texte]

Mr. Avery: —I guess I am slightly biased.

The Chairman: Thank you, Mr. Avery, for your good presentation and your enlightening comments.

I would like to mention in passing that I had the privilege some years ago to be president of the Quebec Chamber of Commerce and I fully appreciate your comments about the free market, free enterprise system.

Our next witness is a representative of the Alberta Oil Sands Technology and Research Authority. Mr. Bill Yurko, Chairman and Chief Executive Officer, will be giving the presentation.

Welcome to the committee, sir. We really appreciate the fact that you travelled today from Edmonton to here and that you received us at your facility this morning. We learned a lot by touring it and talking with your people. We look forward to your presentation.

Mr. William J. Yurko (Chairman and Chief Executive Officer, Alberta Oil Sands Technology and Research Authority): Chairman and hon. members, we are very pleased to have been asked to appear before you to make a presentation. We will do our best to supply the information that you think may be appropriate.

First I would like to introduce some of the members of the authority who are here with me: Dr. Richard Luhning, Vice-Chairman and Executive Director in the Calgary office of In Situ Operations, Technology Transfer and Commercialization; Mr. John Scott, Director, In Situ Operations, Calgary; Mr. Douglas Komery, Director, Technology Transfer and Commercialization from our Calgary office; Mr. Robert L. Turner, Director, Mining, Extraction Upgrading and Environmental from our Edmonton office and our Calgary office also; Mr. J. Cameron O'Rourke, Project Manager—UTF, whom you have met; Dr. David Redford, Executive Director, International Affairs and Institutional Research from our Edmonton office; and Dr. Ernie Wiggins, Authority Board member and former Vice-Chairman from our Edmonton office.

I have provided you with a lot of documents today with respect to AOSTRA. I have provided you with some documents that I consider official and some not official. The 15th year anniversary book is an official document. Our last year annual report is an official document. Our 1989 official report will not be out for a few weeks, but if you are interested in getting one subsequently then you certainly can.

The official document I am presenting to you today is "Developing the Potential of the Alberta Oil Sands", which you have copies of, and which was basically what was presented to the World Energy Conference in Montreal. That is my official document.

In addition, I would like to present officially a copy of the presentation we made before the National Forum on Science and Technology Advisory Council, which held hearings in Edmonton, and I gave you one of those.

[Traduction]

M. Avery: . . . j'ai un certain parti pris.

Le président: Je vous remercie, monsieur Avery, de votre excellent exposé et de vos propos très enrichissants.

Je signale au passage que j'ai eu le privilège de présider la Chambre de commerce du Québec il y a plusieurs années, et j'apprécie d'autant mieux ce que vous avez dit de l'économie de marché et de la libre entreprise.

Notre témoin suivant représente le bureau de recherche et de technologie des sables bitumineux de l'Alberta. M. Bill Yurko, président directeur général de cet organisme, va nous présenter un exposé.

Je vous souhaite la bienvenue devant le comité, monsieur. Merci d'avoir accepté de venir aujourd'hui d'Edmonton jusqu'ici, et de nous avoir fait visiter vos services ce matin. Nous avons beaucoup appris pendant cette visite, et en nous entretenant avec vos collaborateurs. Nous écoutons votre exposé.

M. William J. Yurko (président-directeur général, Bureau de recherche et de technologie des sables bitumineux de l'Alberta): Monsieur le président, mesdames et messieurs, nous sommes très honorés d'avoir été invités à présenter un exposé devant votre comité. Je vais m'efforcer de vous fournir tous les renseignements qui pourraient vous paraître utiles.

Tout d'abord, je voudrais vous présenter quelques-uns de mes collaborateurs qui m'accompagnent aujourd'hui: M. Richard Luhning, vice-président et directeur général du bureau de Calgary chargé des opérations in situ, des transferts de technologies et de la commercialisation; M. John Scott, directeur des opérations in situ, de Calgary; M. Douglas Komery, directeur des transferts de technologies et de la commercialisation, du bureau de Calgary; M. Robert L. Turner, directeur des opérations minières, de l'amélioration de l'extraction et du service environnemental à Edmonton et à Calgary; M. J. Cameron O' Rourke, directeur du projet UTF, que vous avez rencontré; M. David Redford, directeur général des affaires internationales et de la recherche interne, du service d'Edmonton; et M. Ernie Wiggins, membre du conseil d'administration et ancien vice-président de notre service d'Edmonton.

Je vous ai apporté une abondante documentation concernant le BRTSBA. Certains documents sont officiels, d'autres ne le sont pas. La brochure du 15^e anniversaire est un document officiel, de même que notre rapport annuel de l'année dernière. Notre rapport officiel de 1989 ne sera pas publié avant quelques semaines, mais vous pourrez alors vous le procurer, si vous le désirez.

Le document officiel que je vous présente aujourd'hui est intitulé *Developing the Potential of the Alberta Oil Sands*, dont vous avez des exemplaires et qui correspond au document présenté à la Conférence mondiale sur l'énergie de Montréal. C'est mon document officiel.

En outre, je voudrais vous présenter officiellement un exemplaire de notre intervention devant le conseil consultatif de la Conférence nationale sur la politique en matière de sciences et de technologies, qui a siégé à Edmonton; vous avez reçu un exemplaire de ce document.

[Text]

[Translation]

• 1455

Unofficially you have a bunch of documents which you might find very interesting on CO₂, the greenhouse effect on technology transfer from AOSTRA, on the AWAC process, on AOSTRA's underground test facility, and also "Tomorrow's Technology Today".

In addition, I want to indicate that I have presented to you a document or a speech given by Dr. Gerry Angevine, Executive Director of the Canadian Energy Research Institute, which we fund to some degree, on its perspectives in Canada and the United States trading in energy commodities. There are some remarkably good figures in there in terms of our relationship back and forth with the United States.

In regard to the presentation today, I have a little document here in front of me which is a few pages, which I will distribute to you without necessarily reading it. It is AOSTRA's priorities and it involves future directions, the production in Canada, the production in Alberta, the use and production in the United States of light, medium and synthetic crude, and also the demand in 1990. Canada is going from an exporter of total energy to an importer in the next year. We will be producing less than we use and export. And also there is "Environmental Considerations". That is just my presentation to you today; I will send you copies of it.

I would also like to give you a copy of the Alberta Oil Sands Technology and Research Authority Act which was passed in 1974 by the provincial legislature, and revised in 1980 to permit AOSTRA to get itself involved massively in enhanced oil recovery besides oil sands development and oil sands technology development.

I also want to give you a copy of the seven key objectives established for AOSTRA which were all effectively accomplished, and we are moving on beyond that. I will also give you a copy of each of the priorities, and then I will talk briefly and let you ask questions. When you ask me a lot of questions I may ask some of my experts behind me to answer specifically if necessary, if a question is very complicated.

Very briefly, on the extent of the oil sands oil reserves, our best figures today indicate that it is between 1.7 trillion and 2 trillion barrels. We have done an awful lot of geological work to establish those figures effectively.

Of this 1.7—I will use 1.7—trillion barrels, in the four fields in Alberta, approximately 900 billion barrels are in the Athabasca deposit. That is the one here in Fort McMurray. Only 10% of that deposit or 10% of the total, or 90 billion barrels, are amenable to surface mining. The rest of the reserves are too deep for surface mining.

Vous avez également un paquet de documents non officiels très intéressants sur le CO₂, sur l'effet de serre, sur les transferts de technologie du BRTSBA, sur le procédé AWAC, sur les laboratoires souterrains du BRTSBA, ainsi qu'un document intitulé *Tomorrow's Technology Today*.

Par ailleurs, je voudrais vous signaler un document ou une allocution prononcée par M. Gerry Angevine, directeur général de l'Institut canadien de recherche énergétique, dont nous assurons une partie du financement; il est question des perspectives canado-américaines dans le commerce des produits énergétiques. On y trouve d'excellentes données concernant nos échanges commerciaux avec les États-Unis.

En ce qui concerne l'exposé d'aujourd'hui, j'ai devant moi un petit document de quelques pages que je voudrais vous faire distribuer, même s'il n'est pas indispensable de vous le lire. Il expose les priorités et les orientations futures du BRTSBA, analyse la production au Canada et en Alberta, la consommation et la production aux États-Unis du brut léger, moyen et synthétique, ainsi que la demande en 1990. Le Canada, qui était un exportateur net d'énergie, va devenir importateur net l'année prochaine. Notre production va être inférieure à notre consommation. Il faut également tenir compte des considérations environnementales. Voilà ce dont je voulais vous parler aujourd'hui; je vais vous faire parvenir copie de ce document.

J'aimerais également vous communiquer un exemplaire de la loi sur le BRTSBA adoptée en 1974 par l'Assemblée provinciale et révisée en 1980, de façon à permettre au bureau de s'engager dans le domaine de la récupération assistée, indépendamment de l'exploitation des sables bitumineux et de la recherche technologique sur les sables bitumineux.

Je voudrais également vous communiquer un document sur les sept objectifs assignés au BRTSBA, qui ont tous été atteints; nous passons maintenant à l'étape ultérieure. Je vais également vous donner un document concernant chacune de nos priorités; ensuite, je vous présenterai un bref exposé, et je me soumettrai à vos questions. Lorsque la question sera très compliquée, je la confierai à l'un des experts qui m'accompagnent.

Très brièvement, en ce qui concerne le volume des réserves de pétrole et de sables bitumineux, nous nous situons aujourd'hui entre 1,7 et 2 trillions de barils. Nous avons fait des recherches géologiques considérables pour assurer l'exactitude de ces chiffres.

Si je retiens le chiffre de 1,7 trillions de barils que représentent les quatre gisements albertains, le gisement d'Athabasca en contient environ 900 milliards de barils. Il s'agit du gisement de Fort McMurray. Ce gisement ne se prête à une exploitation minière de surface que dans une proportion de 10 p. 100, soit pour un volume de 90 milliards de barils. Le reste des réserves est situé à des profondeurs qui ne permettent pas l'exploitation minière de surface.

[Texte]

We have had to develop new processes. That was one of the basic reasons why the Province of Alberta established the AOSTRA Act in 1974, to set up an organization which would develop new technologies for extracting the bitumen, extracting the heavy oil if you wish, which lay below the surface. Because we have technology, the Clark process, for example, to remove the oil from surface mineable materials.

In the last 15 years we have invested \$1.1 billion in technology development. Of that \$1.1 billion, approximately 50% was invested by the Alberta government through the Heritage Savings Trust Fund, basically, and 50% was invested by companies, approximately 67 companies in total. We have done work with 8 institutions, I think, and a number of universities, and we have signed agreements with organizations in 20 countries.

I want to tell you that the federal government's involvement in terms of the money it put into this massive research project was about \$2.88 million. That is not counting Petro-Canada's input. Petro-Canada has been involved with us in a number of pilot projects.

• 1500

As I indicated, the act established objectives and, above all, any technology that we developed had to be environmentally acceptable—and that is very specifically part of our legislation—so that the total environmental research work that has been done with AOSTRA has been fairly substantive.

Let me just put it rather plainly to you. In the last 15 years there have been four areas of research. The first was fundamental research; the second was piloting in the laboratory with the Alberta Research Council. And I should tell you that the number of people engaged by AOSTRA is controlled by legislation, and right now the legislation permits AOSTRA to have only 51 full-time employees. So AOSTRA has not grown as a massive organization with all sorts of people. It uses industry, other institutions, universities across Canada and outside of Canada if necessary, and it exchanges technology throughout the world. AOSTRA is not a big organization manpower-wise, but it is a big organization money-wise. Generally, our average money has been around \$35 million a year over 15 years; sometimes we have been up to \$65 million or \$67 million and sometimes a little lower.

So we have not been a great organization that has created a vast staff. In fact, we have two pilot plants that we run—one is the underground test facility, which you visited today, under our direct direction, and the other one is the AOSTRA pilot facility in Calgary. Those are the only two pilot plants that we manage directly; the rest of them we let industry manage, and we are always on the management committee.

So this is a unique organization and it has been recognized world-wide as a unique organization, in terms of massive oil sands development such as we have here.

[Traduction]

Nous avons dû mettre au point de nouveaux procédés, et c'est notamment pour cela que la province de l'Alberta a adopté la loi sur le BRTSBA en 1974; il s'agissait de mettre en oeuvre un organisme chargé de découvrir de nouveaux moyens technologiques pour extraire le bitume ou le pétrole lourd, si vous voulez, qui se trouve dans le sous-sol. Car nous disposons déjà du procédé Clark, par exemple, pour extraire les pétroles des minéraux superficiels.

Au cours des 15 dernières années, nous avons investi 1,1 milliard de dollars dans la technologie. La moitié de ce montant a été fournie par le gouvernement albertain, essentiellement par l'intermédiaire du *Heritage Savings Trust Fund*, l'autre moitié étant fournie par un ensemble de 67 compagnies privées. Nous avons collaboré avec huit institutions et avec plusieurs universités, et nous avons signé des ententes avec des organismes d'une vingtaine de pays.

Je vous signale que la participation financière du gouvernement fédéral à ce gigantesque effort de recherche a atteint environ 2,88 millions de dollars. Ce chiffre ne tient pas compte de l'apport de Petro-Canada, qui a participé avec nous à un certain nombre de projets.

Comme je l'indiquais tout à l'heure, la Loi nous a fixé des objectifs; avant tout, toute technique mise au point par le Bureau devait être acceptable sur le plan écologique—cette exigence figurait expressément dans la Loi—de sorte que le Bureau a dû effectuer de très importants travaux de recherche environnementale.

Je peux vous en parler en termes simples. Au cours des 15 dernières années, nous nous sommes consacrés à quatre domaines de recherche. Premièrement, la recherche fondamentale; deuxièmement, nous avons réalisé des projets pilotes en laboratoire avec l'*Alberta Research Council*. Je dois vous signaler que la limite des effectifs du Bureau est fixée par la Loi, et qu'actuellement, il ne peut avoir que 51 employés à plein temps. Le Bureau n'est donc pas devenu un organisme gigantesque doté d'effectifs innombrables. Il fait appel aux entreprises privées, à d'autres organismes, à des universités canadiennes ou étrangères, au besoin, et il procède à des transferts de technologie dans le monde entier. Ce n'est donc pas un organisme gigantesque par ses effectifs, mais c'est un organisme important par son budget, qui s'est établi aux environs de 35 millions de dollars par an au cours des 15 dernières années; nous avons parfois atteint un montant de 65 ou 67 millions de dollars, mais certaines années, notre budget a été inférieur à la moyenne.

Il ne s'agit donc pas d'un organisme gigantesque doté d'un personnel considérable. En fait, nous avons deux établissements pilotes, l'un étant le laboratoire de recherche souterrain, que vous avez visité aujourd'hui, et dont nous assurons directement l'exploitation, et l'autre étant l'installation pilote du BRTSBA à Calgary. Ce sont les deux seules installations pilotes que nous gérons directement. Les autres établissements sont gérés par des compagnies privées, par l'intermédiaire de comités de gestion auxquels nous sommes représentés.

Notre organisme est donc très particulier dans le domaine de l'exploitation massive des sables bitumineux, et il a été reconnu en tant que tel dans le monde entier.

[Text]

In the document I gave you are Alberta's production figures and Canada's production figures, and the fact that in 1990 we will be producing less in Canada, and exporting—you can see the figures.

Now, very briefly, before you ask me some questions, I want to go back to these four areas. We have done a lot of work in fundamental research, laboratory piloting, and piloting in the fields. We are now moving into demonstration facilities, the fourth phase, before we go into substantively large commercial facilities.

We are moving into these demonstration facilities in a number of areas. If there is an area the federal government should involve itself, it is these demonstration facilities.

1. Of course is a jointly funded AOSTRA-EMR overall research program. We are going to ask the federal government—and I have asked before—to provide \$10 million a year towards our total research budget. I asked for that two years ago and was turned down. I ask you again to consider it, adding a certain amount of money to the total research equation of AOSTRA. It would be welcomed gladly.

2. The Kearl Lake prototype scale pre-commercial demonstration project. There probably will be seven projects, with production of about 3,000 barrels per day. That is a piloting project which we hope to move into a demonstration facility in the next year or so.

3. The AOSTRA Taciuk process demonstration facility on lease 13 with Shell. We hope to be going in with a demonstration facility, using the AOSTRA Taciuk process, which produces effectively dry sand rather than mass tailings from surface mining material. It extracts 93% to 94% of the oil from the sands.

4. The OSLO coldwater project demonstration test. You have probably heard something about that one. It is going to require some \$40 million to \$60 million.

5. The Terra Energy demonstration of the SESA process.

6. The non-steam methods for in situ production, such as bore-hole mining—a potential AOSTRA-Esso test in the Cold Lake area may be coming.

• 1505

We are moving in a number of areas in this four-stage demonstration facility—by the way, including using our process for getting oil out of shale in Australia. So we are moving with our processes in a number of instances towards this four-phase demonstration facility before we get into the production side itself, though I must say that we have entered the production side on two projects, the Shell Peace River and the BP Wolf Lake. Our Kearl Lake pilot project has produced 1 million barrels.

[Translation]

Dans le document que je vous ai remis, vous trouverez les données correspondantes à la production de l'Alberta et du Canada; vous verrez qu'en 1990, la production canadienne va diminuer; vous trouverez également les chiffres concernant les exportations.

Très brièvement, avant de passer aux questions, je voudrais revenir sur ces quatre domaines d'intervention. Nous avons réalisé de très nombreux travaux de recherche fondamentale, nous avons effectué des projets pilotes en laboratoire et sur le terrain. Nous passons désormais à la quatrième étape, celle des installations de démonstration, avant d'atteindre le stade des grandes installations commerciales.

Les installations de démonstration entrent en service dans un certain nombre de secteurs. S'il est un domaine dans lequel le gouvernement fédéral devrait s'engager, c'est bien celui des installations de démonstration.

1. Nous avons un programme de recherche générale financé conjointement par le BRTSBA et par EMR Canada. Nous allons demander au gouvernement fédéral—et comme je l'ai déjà fait—de nous fournir 10 millions de dollars par an pour notre budget de recherche. Il y a deux ans, j'ai présenté une demande en ce sens, qui a été rejetée. Je vous demande donc de nous accorder un certain montant qui sera versé au budget de recherche du Bureau. Cette aide nous serait très utile.

2. Le prototype de démonstration à l'étape précommerciale de Kearl Lake. Nous allons sans doute réaliser sept projets, dont la production devrait atteindre 3,000 barils par jour. Il s'agit ici d'un projet pilote qui devrait être converti en installation de démonstration au cours de l'année prochaine.

3. L'installation de démonstration de la concession 13 utilisant le procédé Taciuk, exploitée conjointement avec Shell. Nous espérons mettre en service une installation de démonstration utilisant le procédé Taciuk, grâce auquel les sous-produits du traitement des minéraux de surface se composent de sable sec, et non pas de stériles abondants. Ce procédé permet d'extraire de 93 à 94 p. 100 du pétrole des sables bitumineux.

4. L'installation de démonstration OSLO utilisant le procédé d'extraction à l'eau froide. Vous en avez sans doute entendu parler. Elle va exiger un investissement de 40 à 60 millions de dollars.

5. L'installation de démonstration *Terra Energy*, utilisant le procédé SESA.

6. Nous envisageons dans la région de Cold Lake une installation conjointe du BRTSBA et de la compagnie Esso, qui utiliserait des méthodes ne faisant pas appel à la vapeur pour la production insitu, notamment les techniques d'exploitation par sondage.

Cette installation de démonstration nous permet de progresser dans un certain nombre de domaines y compris, soit dit en passant, l'utilisation de nos processus pour extraire du pétrole des schistes bitumineux de l'Australie. Dans plusieurs cas, nous développons nos processus pour en arriver à cette installation de démonstration à quatre étapes avant d'en arriver à la phase de production, bien que je dois dire que nous avons déjà atteint cette étape à deux de nos projets, celui de Shell à Peace River et celui de BP à Wolf Lake. Le projet pilote de Kearl Lake a déjà produit un million de barils.

[Texte]

I wanted to say one other thing very briefly to you. We are involved internationally in a substantive way in many areas. One of the areas we are involved in is as a sponsor of the United Nations UNITAR-UNDP project, whereby we hold conferences every three years on heavy oil and oil sands. We have had two such conferences in Alberta, the very first and then the one in 1988. One was held in California, another in Venezuela, and the fifth is being held in Caracas, Venezuela, February 17-21, 1991. We had approximately 30 countries represented when we had the conference in Edmonton in 1988 and we had papers from all over the world on oil sands and heavy oil. The next one is in Caracas. If you get a chance to go there then, for gosh sakes, go and participate in this conference. It is very important, and effectively the total world is involved in presenting papers and learning about new technologies with respect to heavy oil and oil sands. So if you can go there, I tell you to go there in February before the session starts. I will leave a pamphlet on this with you, so if you are interested you will have a pamphlet.

I have said my piece. We will have you ask some questions, and my staff and myself will try very hard to answer them.

Mr. Harvey: I must say at the outset that, given the volume of material you have presented us with today, I would have thought we would find you to be, rather than a partisan of the oil sands industry, perhaps a partisan of the lumbering industry. But I must thank you for it. It is all useful stuff, at least what I have been through already. I am not entirely certain when I will get the chance to go through all of it, but I hope to.

First a general question. In your opinion as the chairperson of AOSTRA, would the private sector in Canada, the companies involved in oil sands and other energy activities, have undertaken the sorts of research that you have described without AOSTRA? Would they have undertaken it on their own?

Mr. Yurko: My answer, as a minister of the provincial government at the time we brought this together and passed it, is simply no. Government involvement was necessary.

The reserve was massive. I want to tell you again that the Energy Resources Conservation Board indicates that about 15% of the reserve is recoverable, so they say 300 billion barrels are recoverable. We think that as high as 600 billion barrels are recoverable, which is equivalent to the total Middle East reserves. Now, this is not a tiny thing. This is a massive reserve. We have here in Alberta 40% of the total bitumen reserves of the world. In Canada, including Hibernia,

[Traduction]

Je voudrais également vous indiquer brièvement que nous sommes déjà actifs dans bien des domaines sur le plan international. Par exemple, nous sommes l'un des commanditaires d'un projet de l'Institut des Nations unies pour la formation et la recherche dans le cadre du programme des Nations unies pour le développement; ce projet organise des conférences tous les trois ans traitant des sables pétrolifères et du pétrole lourd. Deux de ces conférences ont été tenues en Alberta : la toute première et une autre en 1988. L'une de ces conférences a été organisée en Californie, une autre au Venezuela, et la cinquième aura lieu du 17 au 21 février 1991 à Caracas, au Venezuela. Lors de la conférence d'Edmonton, en 1988, 30 pays environ étaient représentés et des mémoires traitant des sables bitumineux et du pétrole lourd nous sont parvenus de tous les coins du monde. Comme je l'ai indiqué, la prochaine rencontre aura lieu à Caracas, et si vous avez la possibilité d'y aller je vous encourage vivement à le faire et à participer aux travaux de la conférence. Ces rencontres sont très importantes et pratiquement le monde entier participe à la présentation de mémoires et à la communication de renseignements sur les nouvelles technologies dans ce domaine. Si vous pouvez y aller, je vous suggère instamment de vous rendre à Caracas avant l'ouverture des travaux de la conférence. Je peux d'ailleurs vous remettre une plaquette à ce sujet, si cela vous intéresse.

Voilà qui termine mes remarques. Mes collaborateurs et moi-même sont maintenant prêts à faire de notre mieux pour répondre à vos questions.

M. Harvey: Je dois dire tout d'abord qu'étant donné la quantité de documentation que vous nous avez remise aujourd'hui, il me semblerait que vous vous présenteriez comme un défenseur de l'industrie forestière plutôt que du secteur des sables bitumineux. Je vous remercie d'ailleurs de cette documentation; ce que j'ai eu le temps de parcourir m'apparaît fort utile. Je ne suis pas absolument sûr que je pourrai consulter la totalité de ces textes, mais j'espère pouvoir le faire.

Tout d'abord, une question générale: à votre avis, en tant que président du Bureau de recherche et de technologie des sables bitumineux de l'Alberta, pensez-vous que le secteur privé canadien, les entreprises travaillant dans le domaine des sables bitumineux et autres domaines du secteur l'énergie, auraient lancé le genre de recherche que vous avez décrite si votre bureau n'existait pas? Les entreprises auraient-elles utilisé leurs propres ressources à cette fin?

M. Yurko: J'étais ministre au gouvernement provincial lorsque cette mesure a été formulée et adoptée et ma réponse est tout simplement non. La participation du gouvernement était indispensable.

Les réserves sont énormes. Mais je vous répète que selon la Commission de conservation des ressources énergétiques environ 15 p. 100 de ces réserves peuvent être récupérées et on nous dit que ceci représente 300 milliards de barils. En fait, nous estimons que l'on pourrait obtenir jusqu'à 600 milliards de barils, ce qui est l'équivalent de la totalité des réserves pétrolières du Moyen-Orient. ce n'est pas une petite affaire; c'est une réserve énorme. Nous avons ici en Alberta

[Text]

we have 1% of the conventional oil, but we have 40% of the total reserves of bitumen in the world—as I indicated, 1.7 trillion or 2 trillion barrels. The reserve is so massive, so vast, that any government, particularly when the oil prices went up and we established the Heritage Savings Trust Fund, that would not have sunk some of that money into research to get some of this wealth out of the ground would have been simply nuts in my view.

We acted, and in my view we acted very appropriately and very well. Indeed, I say to you right now that the world is coming at us left and right here in Alberta. Whether it is the Soviet Union or Cuba or Hungary or Romania or China, they are coming at us left and right to see our technology, to get some idea of it.

• 1510

I want to tell you something else about AOSTRA. We invested all this money on one understanding in the act: that AOSTRA owns all the technology it develops. So it can then make it available to all the companies, at a price, mind you, but make it available to everybody and it is not held by one company.

If you look at the leases in Alberta, you will find that the leases are held extensively in the oil sands by small companies, big companies, and so forth. And to some degree, unless government provides assistance to the smaller companies, the leases all end up with the big companies. There is starting to be some concentration now, and the provincial government is looking very seriously at its lease policy.

So the government makes a lot of money by way of taxation, by way of royalty, on the basis of this resource, and it is only right and plausible for it to put some back into developing technology for increasing the reserves or increasing its potential wealth.

Mr. Harvey: So you are, to that degree at least, I would say justifiably proud of the record of AOSTRA, to date, given the original mandate with which it was set up.

Mr. Yurko: Very much so.

Mr. Harvey: Are we now in a situation, as of today, whereby if AOSTRA were to disappear like the dew in the morn, the current private-sector players would undertake on their own the research necessary to move us forward into the new generations of oil sands and heavy oil technology?

Mr. Yurko: First of all, let me say to you that we have exhausted our heritage savings trust fund allocation in AOSTRA and we are now on all GRF funding so we have to go through the government and compete with every other

[Translation]

40 p. 100 du total des réserves de bitume du monde. Au Canada, et y compris Hibernia, nous avons 1 p. 100 des réserves de pétrole classique mais nous avons 40 p. 100 du total des réserves mondiales de bitume soit, comme je l'ai indiqué, 1,700 à 2,000 milliards de barils. Cette réserve est tellement énorme que n'importe quel gouvernement, et surtout quand le prix du pétrole augmentait, et lorsque nous avons créé le Fonds du patrimoine de l'Alberta, qui n'aurait pas consacré une partie de ces fonds à la recherche pour extraire cette richesse se serait conduit, à mon avis, d'une façon tout simplement inadmissible.

Or nous avons agi, et, à mon avis, nous l'avons fait d'une façon appropriée et compétente. Je vous assure qu'actuellement l'Alberta reçoit des visiteurs venant de tous les coins du monde. Qu'il s'agisse de l'Union soviétique, de Cuba, de la Hongrie, de la Roumanie ou de la Chine, ils nous viennent de tous les coins pour venir observer notre technologie et avoir une idée de ses caractéristiques.

D'autre part, je vous signale que si nous avons tellement investi dans le Bureau de recherche et de technologie des sables bitumineux de l'Alberta, c'est que nous avons tenu compte d'une disposition de la loi: le Bureau est propriétaire de toutes les technologies qu'il met au point. Toutes les entreprises peuvent donc avoir accès à ces technologies, à condition de payer le prix naturellement, et la technologie n'est pas la propriété exclusive d'une société.

Un examen des concessions accordées en Alberta révèle que dans le domaine des sables bitumineux on trouve des petites entreprises, des grandes sociétés, toutes sortes de concessionnaires. On peut donc penser que dans une certaine mesure et si le gouvernement n'aide pas les plus petites entreprises, ces concessions vont être de plus en plus concentrées entre les mains des grosses sociétés. Cette concentration a déjà commencé et le gouvernement provincial examine de très près sa politique en matière de concessions.

Qu'il s'agisse d'impôts ou de redevances, cette ressource naturelle contribue des montants importants aux finances gouvernementales et il est donc raisonnable et juste de consacrer une partie de ces recettes à la mise au point d'une technologie qui augmentera les réserves ou en augmentera la valeur potentielle.

M. Harvey: Tout au moins en ce sens, vous êtes donc fier, et avec raison me semble-t-il, des performances de votre bureau jusqu'à présent, compte tenu de son mandat original.

M. Yurko: Très certainement.

M. Harvey: Sommes-nous maintenant arrivés au point où, si votre bureau disparaissait comme la rosée du matin, les membres du secteur privé actuels poursuivraient indépendamment la recherche nécessaire pour nous faire passer aux nouvelles générations de technologie pour les sables bitumineux et le pétrole lourd?

M. Yurko: Je dois vous dire, tout d'abord, que nous avons épuisé les possibilités de financement par le Fonds du patrimoine de l'Alberta et que nous dépendons maintenant du Trésor; nous nous trouvons donc en compétition avec les

[Texte]

organization of the government. Our money now is GRF funding. But I would also like to suggest that the technology, which is vast, is owned by the provincial government, through AOSTRA, and we have to make this technology available.

I would like to tell you that the technology associated with the AOSTRA Taciuk processor is attractive world-wide. For example, I went to Baku in the Soviet Union, I went to Kansk and Alma-Ata. They are all excited about AOSTRA's technology.

We find it very difficult to remove ourselves totally and give this to one company. We tend to provide this technology for all companies, the whole private sector. Mind you, there is a cost, and the cost is associated with who develops it. The company develops it with AOSTRA 50:50, then any payments for the technology are subsequently split 50:50 with the company and AOSTRA. But it would be very difficult for AOSTRA to remove itself, as there is so much wealth available in technology alone to disperse throughout the world, to disperse throughout the companies in Alberta in terms of developing our oil sands.

I want to say again that we are not only working on cleaning up some of the environmental problems up here, we are working for new processes for surface mining. We are working extensively, and you have seen what a dramatic process we have developed in regard to underground mining. When we got into it there was not a company that wanted to join us. We had to invest \$75 million as a government before any company came in with AOSTRA. Now we have seven and there is real excitement. So you see, if the government had not led with some of its money, we would not have been anywhere. So we have to lead; and we did lead as a provincial government.

Mr. Harvey: Let me pose the question bluntly in the anticipation of a blunt answer. If AOSTRA were not here, would that research and development continue?

Mr. Yurko: Our estimation, my estimation, is that research would continue in some areas by some companies, very large companies—I will not mention the names—but exclusive for that company alone. And probably what you would see is the leases would be given up by all the small companies and the leases would end up with one or two companies in a massive way throughout the province.

[Traduction]

autres organismes gouvernementaux pour obtenir le financement dont nous avons besoin. Je dois également suggérer que les technologies très considérables mises au point sont la propriété du gouvernement provincial, par l'entremise de notre bureau, et que nous devons donner accès à cette technologie.

Je dois préciser que la technologie associée à l'unité de traitement Taciuk de notre bureau a retenu l'intérêt de beaucoup de pays. Par exemple, je me suis rendu à Baku, à Kansk et à Alma-Ata en Union soviétique. Toutes les personnes que j'ai rencontrées s'intéressaient vivement à notre technologie.

Nous estimons qu'il serait très difficile d'abandonner le terrain et de donner tout ceci à une seule entreprise. Nous voulons que la totalité du secteur privé, toutes les sociétés, puissent en bénéficier. Naturellement, ce n'est pas gratuit et les coûts sont engagés par tous ceux qui participent aux travaux. Si une entreprise participe aux travaux de notre bureau sur une base paritaire, les paiements qui seraient reçus par ceux qui utilisent la technologie en cause seraient partagés à part égale entre cette entreprise et notre bureau de recherche. Il serait très difficile pour le Bureau de recherche de se retirer de ce secteur d'activité quand on pense aux énormes richesses disponibles uniquement dans le domaine de la technologie que l'on pourrait disséminer dans l'ensemble du monde ainsi que parmi les sociétés albertaines qui exploiteraient nos sables bitumineux.

Je tiens à préciser à nouveau que nous ne travaillons pas uniquement à l'élimination de certains problèmes environnementaux, ici, mais que nous travaillons également à l'élaboration de nouveaux processus pour les mines à ciel ouvert. Nos activités sont considérables et vous avez pu constater vous-même que nous avons mis au point une méthode remarquable utilisée dans des mines souterraines. Quand nous avons lancé ces travaux, aucune entreprise ne voulait se joindre à nous. Le gouvernement a donc dû investir 75 millions de dollars avant qu'une société privée ne participe aux travaux de notre bureau. Nous avons maintenant sept partenaires et l'enthousiasme est considérable. Vous pouvez donc constater que si le gouvernement n'avait pas fait ce premier investissement, rien n'aurait abouti. Nous devons donc être le chef de file et c'est le rôle que le gouvernement provincial a adopté.

M. Harvey: Permettez-moi de vous poser une question directe à laquelle j'attends une réponse tout aussi directe. Si le bureau de recherche et de technologie des sables bitumineux de l'Alberta n'était pas là, est-ce que les travaux de recherche et de développement se poursuivraient?

M. Yurko: À notre avis, à mon avis, certaines entreprises, très importantes, poursuivraient cette recherche dans certains domaines—je ne vais pas préciser de quelles entreprises il s'agit—mais les résultats de ces travaux seraient la propriété exclusive de l'entreprise en cause. Une conséquence prévisible serait que toutes les petites entreprises céderaient leurs concessions et que l'on verrait une énorme concentration des concessions entre les mains d'une ou deux sociétés dans la province.

[Text]

Mr. Thorkelson: One of your recommendations to us was that the federal government should invest \$10 million a year. For how many years, or was that just a . . . ?

Mr. Yurko: Do not put a figure. The budget for the province this year is about \$50 million, \$51 million, made up of \$35 million from GRF and then some excess we had in our fund. To a large degree that \$50 million is being matched by the private sector.

• 1515

We are saying to the federal government that here is an area of massive wealth for the nation. The federal government could come in with \$10 million into AOSTRA. Now it comes in on projects, and more and more projects now. CANMET is anxious to get in on projects with us. We have certainly been involved with Petro-Canada, for example, in a number of areas, a number of pilot plans. But we are saying that in the area of basic research we have one project, for example, which is a \$1 million project in regard to fundamental research. There is a need for some fundamental research—

Mr. Thorkelson: So it is going to be done, if I can just interrupt—

Mr. Yurko: —and we want the federal government, with just \$1 million, to come in with Alberta Research Council \$1 million, the industry \$1 million, AOSTRA \$1 million, and so for \$4 million we could do a vast amount of fundamental research. But we would much rather have you come in with \$10 million for AOSTRA, saying to AOSTRA that you are prepared to invest \$10 million in your research from here on in, so as you go ahead with \$35 million, \$40 million, then \$10 million will be federal.

You know, rather interestingly if you did that, and that is why I wrote two years ago, you could get a lot of credit for being part of this organization that has created such massive technology for oil sands research not only in Alberta but also world-wide.

Mr. Thorkelson: Have you approached the federal government this year?

Mr. Yurko: No, not this year. I wrote them a letter two years ago very specifically for \$10 million.

Mr. Thorkelson: Can you tell us how much of your technology you have sold abroad? How much in terms of dollar values have you sold of your technology abroad?

[Translation]

M. Thorkelson: L'une de vos recommandations demande au gouvernement fédéral d'investir 10 millions annuellement dans ces activités. Pendant combien d'années cela devrait-il se poursuivre ou s'agit-il uniquement . . . ?

M. Yurko: Il ne faut pas donner de chiffre. Pour la province, cette année, le budget est d'environ 50 ou 51 millions de dollars dont 35 viennent du Trésor provincial et d'un surplus qui existait encore dans notre fonds propre. Le secteur privé contribue des fonds de contrepartie qui s'approchent d'assez près de ces 50 millions.

Ce que nous disons au gouvernement fédéral, c'est qu'il y a ici une source énorme de richesse pour le pays. Le gouvernement fédéral pourrait donc apporter 10 millions de dollars à notre bureau de recherche. Pour le moment, sa participation se fait sur la base de projets individuels et nous avons d'ailleurs de plus en plus de projets. Le Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie, le CANMET, souhaite vivement participer à nos projets. Dans un certain nombre de domaines, dans le cadre d'activités pilote, nous avons bien sûr travaillé, par exemple, avec Pétro-Canada. Nous signalons que dans le domaine de la recherche fondamentale, nous avons, par exemple, un projet dont le budget serait de 1 million de dollars. Et certainement, on ne peut pas ignorer la recherche fondamentale. . .

M. Thorkelson: Donc, cela sera fait, si vous me permettez de vous interrompre. . .

M. Yurko: . . . et nous voulons donc que le gouvernement fédéral, qui ne contribuerait que 1 million de dollars, se joigne au Conseil de recherche de l'Alberta, à l'industrie, et à notre bureau de recherche, qui, chacun, contribueraient aussi 1 million de dollars, de façon à avoir une somme de 4 millions qui nous permettrait de faire des travaux de recherche fondamentale considérables. Mais nous préférierions de beaucoup que le fédéral contribue 10 millions de dollars au bureau de recherche en précisant qu'il est prêt à contribuer périodiquement, à l'avenir, un tel montant pour les travaux de recherche, ce qui permettrait d'aller de l'avant avec des budgets de 35 millions ou 40 millions de dollars dont 10 millions seraient la contribution fédérale.

Il est assez intéressant de noter, et c'est pour ça que j'avais écrit en ce sens il y a deux ans, qu'une telle procédure vous permettrait de gagner beaucoup de mérite du fait de votre participation à une organisation qui a créé des technologies importantes dans le domaine de la recherche sur les sables bitumineux, et ceci non seulement pour l'Alberta mais également dans l'ensemble du monde.

M. Thorkelson: Avez-vous approché le gouvernement fédéral cette année?

M. Yurko: Non, pas cette année, je lui ai écrit il y a deux ans, mentionnant spécifiquement ce montant de 10 millions de dollars.

M. Thorkelson: Pouvez-vous nous indiquer quelle est l'importance de vos ventes de technologies à l'étranger? Quel serait le montant, en dollars, de ces ventes?

[Texte]

Mr. Yurko: Our total sales of technology I think raised from about \$1.7 million to \$2 million a year—in that area.

Mr. Thorkelson: Do you see that increasing year by year?

Mr. Yurko: Oh, yes, and actually in some cases, for example the AOSTRA Taciuk processor, we gave a semi-exclusive licence to UMATAC, part of UMA Engineering Limited, for cleaning up oil contaminated sites like refinery sites. They have built the unit, a more portable unit, and it has gone to Wide Beach, New York. I just visited it a week ago. Incidentally, it is cleaning up PCB-contaminated sites. We are going to be getting a royalty on subsequent units on a per tonne treatment basis. The technology has raised our income levels.

Mr. Thorkelson: Have you done anything jointly with the National Research Council?

Mr. Yurko: Yes, the SASA process, which is an organic solvent extraction process. We worked with the NRC. They were also involved with us in one basic research project. Oh, yes, also Energy, Mines and Resources, and CANMET.

Mr. Johnson: Mr. Yurko, I would like to welcome you to the committee and tell you how much I appreciate the energy excitement and vision that you bring to our discussion. It is very refreshing indeed.

First of all I would like to make one comment about the federal government's participation because I think it is sometimes forgotten that when companies participate they get some rather generous tax credits, and so if the companies are putting up half the money you might say the federal government is putting up a third of that. I would just like to keep the balance sheet totally visible here because I think sometimes some of the forgone revenue of government is lost in discussion. This is not to say that I disagree with any of your recommendations at this point.

Regarding your recommendations, I want to be very clear and I would like, if you do not mind, to summarize them. I think you are saying \$10 million a year of sort of project funding for AOSTRA, participation in demonstration projects. Unfortunately, I had to step out for a moment. Did you also mention equity participation in an upgrader? I would like it in very succinct summary form, point by point, so that I do not miss the scope and style of what you think the federal government should be doing here.

Mr. Yurko: Let me state again that the province, after investing over \$500 million in this research—

Mr. Johnson: Excuse me. May I just have, point by point, what you think the federal government should be doing.

[Traduction]

M. Yurko: Je crois que le total de ces ventes nous a rapporté de 1,7 million à 2 millions de dollars—c'est de cet ordre.

M. Thorkelson: Avez-vous noté une augmentation annuelle?

M. Yurko: Oh oui; enfin, je peux vous donner un exemple au sujet de l'unité de traitement Taciuk de notre bureau de recherche, où nous avons accordé une licence semi-exclusive à UMATAC, qui fait partie de UMA Engineering Limited, pour cet équipement qui sert à la dépollution de sites contaminés par le pétrole, comme les emplacements de raffineries. Cette entreprise a construit sa propre unité, plus facile à déplacer, et l'a expédiée à Wide Beach, New-York. J'ai d'ailleurs visité cette installation il y a une semaine à peine et, incidemment, elle s'occupe de la dépollution de sites contaminés par des BCP. Pour les unités qui seront réalisées à l'avenir, nous obtiendrons une redevance proportionnelle au tonnage traité. Cette technologie a contribué à augmenter nos revenus.

M. Thorkelson: Avez-vous travaillé conjointement avec le Conseil national de recherches?

M. Yurko: Oui, nous avons travaillé avec le CNR pour la mise au point du processus SASA, processus d'extraction qui utilise des solvants organiques. Le CNR a également participé à l'un de nos projets de recherche fondamentale. Et je ne veux pas oublier que nous avons aussi travaillé avec le ministère de l'Énergie des Mines et des Ressources et avec le CANMET.

M. Johnson: Monsieur Yurko, je voudrais tout d'abord vous souhaiter la bienvenue et vous dire à quel point j'apprécie l'énergie, l'enthousiasme et le sens de l'avenir que vous apportez à notre discussion. Ceci réjouit le coeur.

Je commencerai pas un commentaire au sujet de la participation du gouvernement fédéral, car je crois que l'on oublie parfois que si une entreprise participe à ces travaux, elle obtient des crédits d'impôt assez généreux et l'on pourrait dire que si elle apporte la moitié du financement, l'on pourrait également dire qu'un tiers de cette contribution vient du gouvernement fédéral. Je veux simplement m'assurer que le bilan est transparent car il me semble que les discussions ne tiennent pas toujours compte des recettes que le gouvernement accepte de ne pas percevoir. Ceci ne doit pas être compris comme exprimant mon désaccord, pour le moment, avec vos recommandations.

En ce qui concerne ces recommandations, je veux m'assurer d'avoir bien compris et je me permettrai, si vous le voulez bien, de les résumer. Je crois que vous parlez d'une contribution de 10 millions par an, en quelque sorte un financement de projet, de participation aux projets de démonstration, pour votre bureau de recherche. J'ai malheureusement dû m'absenter un moment. Avez-vous également mentionné un apport de capital pour une unité de valorisation? J'aimerais un résumé très bref, point par point, de façon à ne pas mal interpréter la portée et la forme de ce que vous pensez être la contribution du gouvernement fédéral en ce domaine.

M. Yurko: Permettez-moi de vous signaler à nouveau que la province, ayant investi plus de 100 millions de dollars dans cette recherche. . .

M. Johnson: Excusez-moi. Pouvez-vous me présenter, en une série de points précis, ce qui devrait être l'apport du gouvernement fédéral.

[Text]

Mr. Yurko: I want to say that it would be appropriate for the federal government to add some of its own investment, with the province in partnership, in continuing this research, and we are suggesting \$10 million a year.

• 1520

The second area we are involved in is on a project-by-project basis. EMR has told us rather specifically in the last while that their total funding and their total movement has become a project-by-project basis: you get a good project, come to us, and we will try to fund 25%, 10%. . .

We have a number of projects that we are considering with the federal government at present. I just mentioned one on this fundamental research, where EMR would be putting \$1 million, AOSTRA \$1 million, industry \$1 million, ARC \$1 million. There are a number of projects—

Mr. Johnson: I am just trying to get a summary. I just need a point-by-point summary, because the rhetoric is getting—

Mr. Yurko: I just want to say there are a number of projects where the federal government is going to be involved with us through CANMET and EMR directly. Your policy is moving in this direction, which we find acceptable.

The third area I have indicated to you is where we are considering a demonstration facility. A very good example is the installation of a facility, the AOSTRA Taciuk processor on lease 13 owned by Shell. They are looking to invest and bring this project as a demonstration facility. I think it is 6,000 barrels a day. This to us is very exciting, because it is a case of a high-temperature retorting process that does not produce a tailing pond, is not environmentally difficult. It produces, effectively, clean sand. With the federal government's recognition of the environmental aspects of total resource development, we think this may be one area where you might find it appropriate to come in as a partner in a demonstration facility.

We can give you a list of a number of demonstration facilities. For example, I indicated that Kearl Lake—

Mr. Johnson: Sir, I am not asking for the facilities. I am just asking for the policy, the points.

Mr. Yurko: Okay. The policy is to—

Mr. Johnson: The demonstration facilities. Next point, please.

Mr. Yurko: —come in as a partner on demonstration facilities.

Mr. Johnson: Demonstration facilities. Okay. Is there another point of policy?

[Translation]

M. Yurko: Il me semble qu'il serait approprié de la part du gouvernement fédéral de contribuer sa part d'investissement, en partenariat avec la province pour poursuivre les travaux de recherche et nous suggérons un montant annuel de 10 millions de dollars.

Le deuxième domaine qui nous intéresse concerne l'examen projet par projet. Récemment, Énergie, Mines et Ressources nous a indiqué en termes assez précis que la totalité du financement et des apports qu'il pouvait contribuer se faisait sur la base de projets individuels: si vous avez un projet intéressant, venez nous voir, disent-ils, et nous pourrions essayer de vous financer à concurrence de 25 p. 100, 10 p. 100. . .

Nous avons actuellement un certain nombre de projets que nous avons soumis au gouvernement fédéral. J'ai mentionné il y a quelques instants un projet de recherche fondamentale auquel Énergie Mines et Ressources pourrait contribuer 1 million de dollars, notre bureau de recherche un autre million, le secteur privé 1 million, le Centre de recherche de l'Alberta un autre million de dollars. Il y a un certain nombre de projets. . .

M. Johnson: J'essaie d'arriver à un résumé. Je n'ai besoin que des principaux éléments, car le discours. . .

M. Yurko: Je voulais tout simplement indiquer qu'il y a un certain nombre de projets où le gouvernement fédéral va travailler avec nous avec la participation directe de CANMET ou d'EMR. Votre politique s'engage dans cette direction, que nous trouvons acceptable.

L'installation de démonstrations constitue le troisième domaine que je vous ai déjà indiqué. Un très bon exemple de présentation d'une installation c'est l'unité de traitement Taciuk de notre bureau de recherche situé sur la concession numéro 13 qui appartient à Shell. Nous examinons la possibilité de procéder à un investissement et de faire de ce projet une installation de démonstration. Je crois que la production atteint 6,000 barils par jour. Pour nous ceci est extrêmement intéressant, car il s'agit d'un processus d'autoclavage à des températures très élevées qui ne donnent pas des rejets de déchets et ne posent pas de problèmes environnementaux difficiles. Ce processus donne donc du sable propre. Comme le gouvernement fédéral veut reconnaître l'importance des aspects environnementaux de l'exploitation globale des ressources, il nous semble que ceci serait un aspect auquel vous désiriez vous associer dans le cadre d'une installation de démonstration.

Nous pouvons vous donner une liste d'installations de démonstration. Par exemple, j'ai précisé qu'à Kearl Lake. . .

M. Johnson: Je ne vous demande pas, monsieur, de me fournir une liste de ces installations. Je vous demande seulement de préciser les principaux aspects de vos activités, vos politiques.

M. Yurko: Bon. La politique est de. . .

M. Johnson: Nous avons les installations de démonstration. Passons au sujet suivant, je vous en prie.

M. Yurko: . . . nous associer à d'autres partenaires quand il s'agit d'installations de démonstration.

M. Johnson: Installations de démonstration. Parfait. Y a-t-il un autre élément de politique?

[Texte]

Mr. Yurko: The last point I want to make to you—I said this before—is the fact that the federal government should consider seriously some form of accelerating the development of the oil sands. I am talking about commercial facilities.

One aspect of that is a regional upgrader with major involvement by the federal government in it so that all the little companies that have their leases could now put in a 6,000-barrel-a-day plant or a 10,000-barrel-a-day plant and they do not have to put an upgrader with it and they could ship their bitumen to the regional upgrader. All these little companies could now do something with their leases, because we have the technology and future technology for them to develop a small plant. The trouble is that to deal with their product right now is not at all easy. You have to give it to Syncrude for nothing or Suncor for next to nothing or you have to ship it somewhere. It is just not a paying proposition.

So a regional upgrader partially funded or funded in major part by the federal government would assist dramatically in this whole area of involvement, particularly helping the smaller companies using this new technology in development. This is the fourth area.

The fifth area—I say this unequivocally—is the recognition of the fact that in relationship to oil sands development the capital costs are considerably higher than going and drilling a well in a conventional oil bed that you have found. As you know, OSLO is in the order of \$4.2 billion, or thereabouts. What then happens is the capital cost of production becomes a very high figure. Even though the production costs will be in the order of \$10 to \$12 per barrel, the capital costs add another \$17 to \$20 a barrel. If you take OSLO and find out what the capital cost is per barrel, you will find that it is around \$17 a barrel of oil produced—the capital cost alone, just 10% of the cost of the capital. Not even writing the capital off, it is just 10% of the cost of the capital.

The point is that the government, with its high interest rate policy, must recognize that in the areas of fast capital investment there has to be some form of assurance to go ahead.

• 1525

With regard to Hibernia, one way of doing it is to provide a grant so that you reduce the capital investment of the private sector dramatically. There are other ways. As I said before, one of the ways is the possibility of providing a guaranteed minimum price for a project, instead of across the board.

The Chairman: Would you permit me to interfere here, please. When you say a base price, would you see it fixed by legislation or by deals between the producer and the developers, a private deal?

[Traduction]

M. Yurko: La dernière chose que je voudrais vous préciser—je l'ai déjà dit—est que le gouvernement fédéral devrait envisager sérieusement la possibilité d'accélérer d'une façon quelconque la mise en valeur des sables bitumineux. Je parle d'installations commerciales.

Un aspect de cette orientation serait la réalisation d'une unité de valorisation régionale qui entraînerait une participation importante de la part du gouvernement fédéral en ce sens que toutes les petites entreprises qui ont obtenu une concession pourraient construire une usine d'une capacité de 6,000 à 10,000 barils par jour sans avoir à construire également une unité de valorisation car il leur serait possible d'expédier leurs bitumes à l'unité régionale. Toutes ces petites entreprises pourraient donc exploiter leurs concessions car nous disposons de la technologie qui leur permettrait de mettre en place une petite usine et nous aurons encore d'autres technologies à l'avenir. Actuellement, ces petites entreprises ont des difficultés à disposer de leurs produits. Il faut soit qu'elles le donnent à Syncrude, gratuitement, ou à Suncor, presque gratuitement, ou encore il faut l'expédier ailleurs. Ce n'est tout simplement pas payant.

Une unité de valorisation régionale qui serait financée partiellement ou majoritairement par le gouvernement fédéral apporterait une aide révolutionnaire dans ce domaine, plus particulièrement en aidant les petites entreprises à utiliser cette nouvelle technologie dans leur exploitation. Ceci constitue le quatrième domaine.

Le cinquième domaine—et je le dis sans équivoque—découle du fait indubitable que les investissements exigés par l'exploitation des sables bitumineux sont beaucoup plus élevés que ceux requis pour l'exécution d'un forage dans un champ pétrolier classique. Comme vous le savez, OSLO représente un investissement de l'ordre de 4,2 milliards de dollars, environ. Dans ces conditions, le coût du capital incorporé aux coûts de production devient très élevé. Même si les coûts de production sont de l'ordre de 10 à 12\$ par baril, le coût du capital ajoute 17 à 20\$ supplémentaires par baril. Dans le cas d'OSLO, le coût du capital par baril se situe aux environs de 17\$ et il s'agit uniquement du coût de l'investissement en capital, 10 p. 100 seulement du montant investi. Il ne s'agit pas d'amortir le capital, il s'agit seulement de 10 p. 100 du coût des investissements.

Ce qu'il faut conclure, c'est que le gouvernement, compte tenu de sa politique des taux d'intérêt élevés, doit reconnaître que dans les domaines où les investissements sont rapides il faut bénéficier d'une assurance quelconque pour pouvoir aller de l'avant.

Si vous pensez à Hibernia, une façon de procéder consiste à consentir une subvention qui réduit la contribution en capital fournie par le secteur privé dans des proportions très importantes. Mais il y a d'autres méthodes. Comme je l'ai déjà dit, on peut par exemple penser à fixer un prix minimum garanti pour un projet donné au lieu de prendre une mesure générale.

Le président: Permettez-moi d'intervenir ici, s'il vous plaît. Quand vous parlez d'un prix de base, pensez-vous qu'il doit être déterminé par la loi ou être le résultat d'ententes privées entre le producteur et les exploitants?

[Text]

Mr. Yurko: A major grant by the federal government, if you want to put some of the capital, is effectively equivalent in establishing an attractive price to go ahead with that particular project. When you reduce the capital, the cost per barrel goes down dramatically—the private capital goes down. So you really reduce the cost per barrel of oil.

I suggest to you the United States is seriously considering some form of basic price for enhanced oil recovery, because they have a lot of oil in the ground but it is too expensive to produce.

The maximum recovery in most of the oil fields in the United States is in the order of 30% to 35%. There is still 60% to 65% of the oil in place. The question is: how do you get that extra 60% of the oil in every one of those beds? Price: you supply us with the money. In Tulsa, Oklahoma, for example, a horizontal well was very attractive in getting more oil out of a reservoir—new technology, a horizontal well a mile long. But again, it has become costly in terms of developing the process or in terms of providing the incentive to up the price of the oil they produce, because the cost of that production is much greater than had it been produced conventionally. But there is a substantive amount of oil there.

In Romania they are using an underground mine, because during the war the Nazis drained most of the oilfields. They have still 60% of the oil in place, and they are going into an underground mine to get more oil out of their reservoirs. So there is a lot of oil in fields that have been closed down and wells that have been closed down. The pressure is not there to drive it up the pump, so you have to go down and get it. But it is costly and the question is: what price are you going to supply to get that oil? The United States is going to supply a higher price to get their own oil.

Mr. Soetens: I must say, Mr. Yurko, today I learned an awful lot about your project and I thank you for making it available for us to see, because you could not have explained it to me as well as you could show it to me. I appreciate that, and it is only because I am very dense in taking some of this stuff in. I can see it better than I can hear it.

[Translation]

M. Yurko: Je pense à une subvention importante consentie par le gouvernement fédéral. En effet, si vous voulez contribuer une partie du capital investi, ceci revient dans les faits à établir un prix intéressant qui permet d'aller de l'avant dans le cas d'un projet particulier. Quand la contribution en capital se voit réduite, le coût par baril se voit réduit également dans des proportions importantes—et je parle d'une réduction de la contribution du secteur privé. Donc vous arrivez ainsi à réduire le coût par baril de pétrole.

Je me permets de signaler que les États-Unis examinent sérieusement la possibilité de déterminer un prix de base pour le pétrole obtenu par récupération améliorée, car les États-Unis ont encore beaucoup de pétrole qui demeure dans la terre mais dont la récupération est trop coûteuse.

Dans la plupart des champs pétroliers aux États-Unis, le taux de récupération maximum est de l'ordre de 30 à 35 p. 100. Soixante à soixante-cinq pour cent du pétrole demeure donc dans le sol. La question est la suivante: comment extraire ces 60 p. 100 du pétrole qui demeure enfoui dans le sol? La réponse est la suivante: fournissez nous l'argent nécessaire! À Tulsa, en Oklahoma, par exemple, on a eu recours à une nouvelle technologie en forant un puits horizontal d'une longueur d'un mille pour récupérer plus de pétrole d'une poche. Mais, là encore, c'est une solution coûteuse qu'il s'agisse de la mise au point du processus ou de l'élaboration de mesures incitatives pour améliorer le prix du pétrole produit étant donné que le coût de production est beaucoup plus élevé que celui d'une exploitation classique. Il n'en reste pas moins qu'il y a beaucoup de pétrole qui est toujours présent dans le sol.

En Roumanie, on a utilisé une mine souterraine car les nazis avaient drainé la plupart des champs pétroliers pendant la guerre. Il y a toujours 60 p. 100 du pétrole qui demeure dans le sol et on a recours à une mine souterraine pour pouvoir extraire plus de pétrole des champs pétrolifères. Il y a donc toujours beaucoup de pétrole dans les gisements qui ne sont plus exploités et sous les puits qui ont été fermés. La pression est devenue insuffisante pour permettre le pompage et il est donc nécessaire de descendre sous terre pour atteindre les poches. Mais tout ceci est coûteux et la question est donc de savoir à quel taux il faut établir les prix pour extraire ce pétrole. Les États-Unis vont établir un prix plus élevé pour exploiter leurs propres gisements de pétrole.

M. Soetens: Je dois dire, monsieur Yurko, que j'ai appris énormément de choses aujourd'hui au sujet de votre projet et je vous remercie de nous avoir permis de le visiter car les explications que vous auriez pu me donner n'aurais jamais remplacé cette visite. Je vous en suis reconnaissant et c'est uniquement parce que j'ai la tête trop dure que j'ai du mal à absorber tous ces renseignements. Pour moi voir c'est bien mieux que d'entendre.

[Texte]

You talk about the government's putting in \$10 million a year, or some number, for research. You also talk about the government's putting in some number for a demonstration project. You also talk about the government's putting in some money for a regional upgrader. How much would you like the federal government to contribute on an annual basis to this?

Mr. Yurko: I worked at Chalk River in nuclear energy from 1950 to 1956. I was involved in quite a number of projects, including the Indian reactor and also the first accident. I knew how much money the federal government was pouring into nuclear energy and how much it still is, because there is a potential of energy there for the future, for Canadians in toto to expand out in the world. The federal government made a decision to put a lot of money in that.

Here in Canada is the biggest oil reserve in the world, right here—heavy oil, in oil sands, if you wish—and the federal government has not seen this as an area of massive input, as it saw nuclear energy.

I could almost ask you to tell me how much you think you should put into this vast reserve that Canada has, which the United States needs desperately. How much do you think you should put in as the federal government, on a year-to-year basis, to develop this resource, so that it provides energy for North America to a large degree?

So instead of asking me the question, I will ask you the question: how much do you think you should put in? The Alberta government put in research alone—

• 1530

Mr. Soetens: Since you have responded with a question, I might suggest to you, Mr. Yurko, that in one of your comments you said that the federal government should put in some of its own money. I think I used the words reasonably accurately. Of course, here in Alberta I understand there is this great concern about taxation. As you know, the federal government does not have any of its own money. It is your money we are talking about putting back in, you being the citizens of Alberta and the citizens of Ontario and so on. So I caution you on that—putting your own money back in—the government does not have any money.

Let me ask a question with regard to your thought about a regional upgrader. I think that concept has some merit, based on the very sketchy knowledge I have. The problem I see with an upgrader is that you are going to build this plant,

[Traduction]

Vous parlez d'une contribution annuelle, de la part du gouvernement fédéral, de 10 millions de dollars par an, ou un autre montant quelconque, qui serait consacré à la recherche. Vous parlez également d'un investissement du gouvernement pour un montant quelconque qui serait consacré à un projet de démonstration. Vous parlez également de la contribution que le gouvernement pourrait apporter, financièrement, à la construction d'une unité de valorisation régionale. Compte tenu de tout cela, quelle serait la contribution que le gouvernement fédéral, à votre avis, devrait apporter annuellement?

M. Yurko: De 1950 à 1956, j'ai travaillé dans le domaine de l'énergie nucléaire à Chalk River. J'ai participé à de nombreux projets, y compris le réacteur destiné à l'Inde ainsi qu'au premier accident. J'ai vu les sommes d'argent que le gouvernement fédéral consacrait à l'énergie nucléaire et je sais combien il contribue actuellement dans ce domaine car il y voit une source d'énergie potentielle pour l'avenir, permettant pour l'ensemble des Canadiens d'étendre leurs activités dans le monde. Le gouvernement fédéral a donc décidé de consacrer des sommes très importantes à ce secteur.

Ici au Canada, nous avons les réserves de pétrole les plus importantes au monde. C'est ici—du pétrole lourd, des sables bitumineux, si vous préférez—et le gouvernement n'a pas vu cela comme un domaine où il pourrait contribuer massivement, comme il l'a fait dans l'énergie nucléaire.

Je suis presque tenté de vous demander de me dire combien vous pensez que nous devrions investir dans cette énorme réserve dont le Canada dispose et dont les États-Unis ont un besoin impérieux. À votre avis, quel est le montant que le gouvernement fédéral devrait investir, année après année, pour exploiter cette ressource de façon à pouvoir répondre dans une grande mesure aux besoins énergétiques de l'Amérique du Nord?

Donc, au lieu que ce soit vous qui me posiez la question, c'est moi qui vais vous la poser: Quel est le montant que vous pensez devoir investir? Le gouvernement de l'Alberta, uniquement pour la recherche, a consacré. . .

M. Soetens: Etant donné que vous me répondez en me posant une question, je me permets de vous dire, monsieur Yurko, que vous avez, dans l'un de vos commentaires, indiqué que le gouvernement fédéral devrait apporter sa propre contribution. Je ne crois pas me tromper. Naturellement, je sais qu'ici, en Alberta, on se préoccupe beaucoup des taxes et des impôts. Comme vous le savez, le gouvernement fédéral n'a pas d'argent qui lui soit propre. C'est de votre argent qu'il s'agit quand nous parlons de ces investissements, et quand je dis votre je pense aux citoyens de l'Alberta et aux citoyens de l'Ontario etc. Je vous invite donc à la prudence à ce sujet—investir votre propre argent—car le gouvernement n'a pas d'argent à lui.

J'aurais une question à poser au sujet de l'unité de valorisation régionale dont vous avez parlé. Je crois que cette notion a quelque mérite, compte tenu des connaissances très approximatives que j'ai à ce sujet. Le problème qui pourrait

[Text]

which has a 60,000 or 70,000 barrel capacity, or 40,000, but you do not have five small sites on stream all at the same time. Would there be merit in the federal government, if for example it gets involved in OSLO or some other plant of that magnitude, saying to that operation, to that plant, we are going to put some money, but part of the price will be the upgrader you install will have surplus capacity which you will have to make available to the smaller operators?

Mr. Yurko: Absolutely. As a matter of fact, the OSLO project now is moving towards a two-stage state—the production facility and an upgrader. And the upgrader now has been chosen effectively for the Redwater site. Of course the federal government can come in and say, okay, we will put in a quarter of the cost, or whatever it is, if you provide an additional excess capacity of 25%, or 10,000 barrels a day or 20,000 barrels a day or 30,000. Of course you could move in and say that. My understanding is the OSLO people have approached the federal government on that basis.

Mr. Soetens: Are you suggesting, in your knowledge with the industry, whether we did it with a Syncrude or an OSLO, or whoever else may come on stream, that the industry could work well together to come up with a sharing agreement so that small lease operator who ultimately ends up supplying 6,000 barrels a day would be satisfied that he is not being hosed at a cost level?

Mr. Yurko: Oh, there is nothing wrong with a federal government that is going to put 25% of the cost or 30% of the cost putting right in the agreement that it shall provide capacity for smaller companies. There is nothing wrong with that. As a matter of fact, if you advertised that direction or movement, you probably would get a considerable amount of attention. Companies would come to see you pretty quickly, including the Alberta Chamber of Resources which has been working furiously to try to get a regional upgrader.

But your first part amazed me, because when we were working on nuclear energy and when we spent a lot of money also in terms of hydro power for Quebec, we were spending that money in two provinces that were using western oil at lower prices, at subsidized prices.

Mr. Soetens: Mr. Yurko, then we balanced our budget. We now have a \$400 billion debt.

Mr. Yurko: I know what debt you have. It is a debt you have incurred. It is not because of Alberta. Alberta did not create that debt.

Mr. Johnson: I would like to ask a question again about style of development. Generally speaking, you have been talking about small projects and the need for regional upgrading and so on. That presents a sort of gradual style of development. Can this industry withstand both an OSLO and an independent upgrader developing simultaneously?

[Translation]

se poser, à mon avis, résulterait de la construction d'une telle installation dont la capacité serait de 40, 60 ou 70,000 barils alors que vous ne disposez pas de cinq petites exploitations qui produiraient toutes en même temps. Si, par exemple, le gouvernement fédéral participait au projet OSLO ou à tout autre installation d'une importance comparable, serait-il justifié à dire que sa contribution financière serait conditionnelle à la présence d'une capacité excédentaire qui pourrait être mise à la disposition des petites exploitations?

M. Yurko: Sans aucun doute. Au fait, le projet OSLO s'oriente actuellement vers une réalisation à deux étapes: une installation de production, et une unité de valorisation. Cette unité a maintenant été choisie en fonction du site de Red Water. Le gouvernement fédéral pourrait naturellement intervenir et dire, parfait, nous allons contribuer un quart du coût, ou toute autre proportion, à condition que vous ayez une capacité excédentaire de 25 p. 100 ou de 10, 20 ou 30,000 barils par jour. Naturellement vous pourriez intervenir et dire cela. Je crois comprendre que OSLO s'est mis en rapport avec le gouvernement fédéral sur cette base.

M. Soetens: Compte tenu de votre connaissance du secteur, et qu'il s'agisse de Syncrude, d'OSLO ou de toute autre réalisation qui pourrait se concrétiser, suggérez-vous que cette industrie pourrait conclure une entente de participation qui permettrait au petit exploitant d'une concession ayant une production de 6,000 barils par jour de ne pas se faire matraquer au niveau des coûts?

M. Yurko: Eh bien, il n'y a rien à redire, si le gouvernement fédéral qui contribue 25 p. 100 des coûts, ou 30 p. 100, insiste pour que l'entente stipule une capacité répondant aux besoins des petites entreprises. Cela est tout à fait acceptable. En fait, si cette orientation était rendue publique, elle soulèverait certainement beaucoup d'intérêt. Les entreprises et organismes ne tarderaient pas à vous rendre visite, y compris l'*Alberta Chamber Resources* qui a travaillé très fort pour essayer d'obtenir une unité de valorisation régionale.

Mais je dois dire que la première partie de vos remarques m'a extrêmement surpris, car quand nous travaillions dans le domaine de l'énergie nucléaire et quand nous avons dépensé des montants considérables pour développer l'énergie électrique du Québec, ces sommes sont allées dans deux provinces qui consommaient le pétrole de l'Ouest acheté à des prix inférieurs, à des prix subventionnés.

M. Soetens: Monsieur Yurko, à ce moment-là, nous avions un budget équilibré. Nous avons maintenant une dette de 400 milliards de dollars.

M. Yurko: Je connais le montant de votre dette. C'est une dette que vous avez encourue. Et ce n'est pas à cause de l'Alberta. L'Alberta n'a pas créé cette dette.

M. Johnson: J'aimerais poser une question, à nouveau, en ce qui concerne le mode de développement. En règle générale, vous parlez de petits projets, de la nécessité de procéder à la valorisation sur une base régionale et ainsi de suite. Ceci correspond à un mode de développement graduel. Est-ce que ce secteur peut se permettre de réaliser simultanément le projet OSLO et une unité de valorisation indépendante?

[Texte]

Mr. Yurko: We think that the federal government involvement with the OSLO group partnership of an independent regional upgrader would be the first step you should consider very seriously. Now, that upgrader might have a 40% excess capacity or 20% excess capacity. You could make that decision with the OSLO partners.

Again, I think on a longer term there will be a need for another regional operator, and Alberta has pretty well said, policy-wise, that it wants its bitumen upgraded here in Alberta to create the jobs here, that they will send synthetic crude to the refineries in the United States instead of sending bitumen to the United States to have them do the refining and all the upgrading down there. We want to create some jobs here too. I think very seriously the federal government's involvement in this area would be looked upon with considerable favour, as you were involved in the Lloydminster operation. Why are you there? Because it makes sense.

• 1535

Mr. Johnson: Earlier you mentioned your extensive involvement in technology, and we do expect to hear some testimony indicating that AOSTRA and the major companies collectively have a lock on technology. Therefore, people who are developing oil sands technology are not getting a fair deal because they have only one buyer, and you are all in cahoots, so to speak, with each other. We have not heard this testimony yet, but I expect some of that type of testimony. Could you comment just briefly on that?

Mr. Yurko: Very briefly, we enter into an agreement when a company comes as a partner with us, or We go with companies to, say, put up a pilot facility on a certain lease. We develop that technology, and then in that agreement indicate that we own the technology. We have only made one exception, and it was questionable legislatively for us whether we should have made it or not, but we always own the technology. The company knows it. It is in the agreement.

The point is that there is in the agreement also a set of regulations whereby the price of the technology to be sold to a third and fourth and fifth party will be negotiated and established. So they have a way of establishing the price, and then they get half of what we collect. Whether it goes to one additional company or 10 or 20 or 100, they will get part of that income, so that they do make money on it down the way.

But sometimes we run into difficulty and we have to be very careful on how we structure our agreements, whereby a company that has come in with us can make the price so high, and demand that the price is so high that we cannot farm it out to another company because they want to control it, for example. I will not tell you where it is but I have run across companies something like that, close to that. But we have ways of getting around that too in terms of our

[Traduction]

M. Yurko: Il me semble que la première chose à considérer sérieusement serait que le gouvernement fédéral facilite l'organisation d'un partenariat entre le groupe OSLO et une unité de valorisation régionale indépendante. Quant à savoir si l'unité de valorisation devrait posséder un excédent de capacité de 40 ou de 20 p. 100, cela pourrait être décidé lors de consultation avec les associés d'OSLO.

Il me semble cependant qu'à long terme la présence de notre exploitant régional serait justifiée et l'Alberta a déjà indiqué, en terme de politique, son désir de voir la valorisation du bitume se faire ici, en Alberta, pour que les emplois soient créés ici, et d'envoyer son brut synthétique aux raffineries des États-Unis au lieu d'expédier le bitume aux États-Unis où se feraient la valorisation et le raffinage. Nous voulons également créer de l'emploi. Je crois également très sincèrement que la participation du gouvernement fédéral serait extrêmement bienvenue, comme dans le cas du projet de Lloydminster. Si vous y êtes, c'est que ce n'est pas sans intérêt.

M. Johnson: Vous avez également parlé de votre intérêt pour le domaine technologique, et nous aurons certainement des témoins qui se plaindront de ce que l'AOSTRA et les grandes sociétés finissent par monopoliser le domaine technologique. Les entreprises qui développent des techniques d'exploitation des sables bitumineux sont alors désavantagées puisqu'elles n'ont qu'un acheteur, alors que vous êtes en quelque sorte de mèche les uns avec les autres. Nous n'avons encore jusqu'ici entendu aucun témoin faire ce genre de déclaration, je pense que cela ne saurait tarder. Pourriez-vous commenter cela?

M. Yurko: Très brièvement, nos partenaires signent avec nous des ententes, pour, par exemple construire une installation pilote sur telle ou telle concession. Les techniques sont mises au point, mais l'entente précise que nous sommes propriétaires de la technique en question. Nous n'avons à ce sujet fait qu'une exception, qui sur le plan purement juridique était peut-être contestable, mais de façon générale nous sommes propriétaires des techniques mises au point. Notre partenaire le sait dès le départ. L'accord signé le précise clairement.

Mais il y a dans l'accord tout un ensemble de clauses concernant les conditions dans lesquelles cette technique pourra être vendue à une troisième, quatrième ou cinquième partie, après négociation et fixation du prix. L'entreprise avec laquelle nous avons signé l'accord participe à la négociation de ce prix, et touche ensuite la moitié de ce qui nous est versé. Que la technique soit cédée à une compagnie, 10, 20 ou 100, l'autre entreprise touche sa part, et profite de la transaction.

Mais il arrive que les choses se compliquent, et que l'autre société, pour pouvoir conserver le monopole des nouvelles techniques, exige un prix si élevé qu'il devienne complètement impossible de trouver des acquéreurs. Nous devons donc faire très attention à la façon dont ces accords sont rédigés. Sans vous donner plus de précisions je peux vous dire que ce genre de situation s'est déjà présenté. Mais de façon générale, nous avons les moyens de tourner la

[Text]

agreements and as a province, because we hold the leases in the long run. There are always ways of adjusting that kind of difficulty.

Mr. Harvey: I have two quick questions. The first has to do with the technology sale from your 1988 annual report, pages 44 and 45. I assume that what is meant by technology sales is virtually everything, including fees paid on taxes and licences and that sort of thing. Am I correct in that assumption?

Mr. Yurko: Basically that is right.

Mr. Harvey: So we are talking in fact about presumably now in the order of \$19 million or \$20 million over the life of AOSTRA.

Mr. Yurko: That we as AOSTRA have collected, yes. But we are just beginning. This is the first stage in terms of oil sands.

Mr. Harvey: I appreciate that. I just wanted to make sure I had that correct.

With regard to the UTF which we toured this morning and which, I must say, is a most impressive facility, I am wondering if the technology and procedures being developed at the UTF site are unique and, if unique, what sort of export potential they hold. In other words, obviously there are oil sands and heavy oil deposits all over the world, and the various jurisdictions holding those deposits are at some point going to be interested in their development. What, in your opinion, is the potential for technology export represented just at this point by the UTF?

Mr. Yurko: I will have my experts answer that too, but I am going to give you an answer to begin. In a place like the underground test facility we not only sell technology internationally, we sell the ability of companies that have come and worked for us to get experience. These companies are going to go around the world. Some of the companies working with us are going to the Soviet Union and applying their experience. They bring wealth to the nation, to Alberta, by virtue of doing work overseas. That is one aspect of it.

The other aspect is how much technology can you sell out of the UTF. There are some we can sell. We tested Chevron's technology, the has-drive technologies. Rick will answer that.

• 1540

Dr. Richard W. Luhning (Director, In Situ Operations, Technology Transfer and Commercialization, Alberta Oil Sands Technology and Research Authority): I would like to state that the history of UTF underground mining type technology in the oil industry is very old. The first recorded test on it was in 1859 and the first U.S. patent issued on that type of a technology was November 14, 1865. So we are dealing with a technology that has been thought about for quite a long period of time.

[Translation]

difficulté, et comme par ailleurs nous représentons la province nous sommes également détenteurs des concessions. Il y a toujours une façon de prévenir ce genre de difficulté.

M. Harvey: J'aurais deux questions courtes à poser. La première concerne les ventes de technologie signalées dans votre rapport annuel de 1988 aux pages 44 et 45. J'imagine que cela inclut tout: les versements d'impôts et ce que vous avez payé pour les licences, etc.

M. Yurko: En gros, c'est cela.

M. Harvey: Cela ferait donc, depuis que l'AOSTRA existe, quelque chose de l'ordre de 19 ou 20 millions de dollars.

M. Yurko: C'est effectivement ce que l'AOSTRA a pu ainsi empocher. Mais nous ne faisons que commencer. Nous en sommes au début de l'exploitation des sables bitumineux.

M. Harvey: Je comprends très bien. Je voulais simplement être sûr de mes chiffres.

Nous avons visité ce matin vos installations UTF qui m'ont d'ailleurs beaucoup impressionné, et j'aimerais savoir si les techniques et méthodes mises au point sont tout à fait uniques dans leur genre et dans ce cas quel est le marché d'exportation auquel on pourrait s'attendre. De toute évidence, il y a des sables bitumineux et des sédiments pétrolifères lourds dans le monde entier, et l'on peut penser que les autorités responsables de ces gisements s'intéresseront un jour à leur mise en valeur. Quelles sont donc les chances de pouvoir un jour exporter ces techniques mises au point à votre centre d'essai?

M. Yurko: Je vais demander à mes spécialistes d'y répondre, mais je vais d'abord vous en dire quelque chose moi-même. Ce centre d'essai nous permet de vendre nos techniques dans le monde entier, mais il nous permet en même temps de vendre aux sociétés qui travaillent avec nous la possibilité d'y acquérir de l'expérience. Ces sociétés vont ensuite travailler dans le monde entier, certaines d'entre elles vont pouvoir par exemple valoriser en Union soviétique cette expérience acquise chez nous. Ce travail fait à l'extérieur du Canada est finalement bénéfique à l'ensemble de la nation, et notamment à l'Alberta. Voilà donc un premier élément de réponse.

L'autre aspect de la question consiste à se demander jusqu'à quel point nous pouvons vendre ces techniques mises au point au centre d'essai. Certaines de ces techniques peuvent être vendues. Nous avons également testé la technologie de Chevron, et toutes les techniques qui présentent quelque intérêt. Rick va vous en parler plus longuement.

M. Richard W. Luhning (directeur, opérations in-situ, transfert de technologie et commercialisation, Alberta Oil Sands Technology and Research Authority): L'utilisation, dans le secteur pétrolier, de ces techniques de type minier que nous mettons au point à notre centre d'essai est déjà bien ancienne. Le premier essai enregistré avait déjà eu lieu en 1859, et le premier brevet américain délivré pour ce genre de technique remonte au 14 novembre 1865. Il s'agit donc d'une technique sur laquelle on réfléchit depuis déjà très longtemps.

[Texte]

There are a number of tests of this type of thing that have been tried around the world, in the U.S.S.R., Romania, Germany, California, Wyoming, Ontario, etc. The thing that is unique about the test that is ongoing, which you visited this morning, is the combination of the appropriate reservoir-type technology coupled with the mining-type access. This provides the synergism which gives the very good production numbers we talked about this morning.

The potential that is there will be in two elements. First of all, the immediate market for that technology is going to be found in similar reservoirs in Alberta. What the technology promises is to take the very difficult to produce Athabasca reservoir and turn it into something that will produce like the best portions of the Cold Lake reservoir. As you know, these are highly commercial, with Esso producing around 80,000 barrels a day at Cold Lake. That is the immediate objective and the immediate market for a technology transfer.

When you step out from that market overseas, there are large amounts of oil sand distributed around the world. It is one of the more common types of reservoirs. We have had a lot of interest in it, particularly from countries that do not have as yet an oil sands industry and are interested in that type of approach.

Timing and dollar values I could not speculate with accuracy, because as you know we are just moving into the second phase of the project. Whether we go on to glory or fall in flames will depend on what happens over the next four years of that project.

Mr. Yurko: I will ask Dr. David Redford, who is in charge of international affairs, to also make a brief comment in regard to our international aspect of the UTF.

Dr. David A. Redford (Executive Director, Technology Programs and International Activities, Alberta Oil Sands Technology and Research Authority): I would just like to add that the technology is very site-specific; it is very dependent on the particular geology that you have at a location. There are a number of locations around the world, which I have visited, which could very well profit from this technology, and we are entering into negotiations with those companies on that basis.

One example is the north slope of Alaska, which has very extensive heavy oil deposits—I think about 42 billion barrels of oil in place, which are not exploitable. The shaft and tunnel access type approach may very well have application there, because of the permafrost and the movement of heated fluids through that permafrost.

Other applications are in China, which has a deposit very similar to our Athabasca deposit, a very viscous deposit, which probably can only be produced with this kind of technology, and there are others. So certainly the answer to your question is yes, it probably will find application outside of Canada and we are pursuing those.

[Traduction]

Plusieurs essais de ce type ont eu lieu dans le monde entier, en URSS, Roumanie, Allemagne, Californie, au Wyoming et en Ontario etc. L'expérience en cours, qui vous a été présentée ce matin, permet de coupler des techniques d'extraction pétrolière avec un accès de type minier. Le mariage des techniques permet d'avoir une excellente production, on vous en a cité les chiffres ce matin.

Cette technique pourra être doublement intéressante. Nous en aurons une utilisation immédiate pour l'exploitation des gisements de ce type en Alberta. Cela permettra notamment de mettre en valeur ce gisement très difficile à exploiter d'Athabasca qui sera alors aussi rentable que les meilleures parties du gisement de Cold Lake. Comme vous le savez les portions les plus intéressantes de ce gisement sont très rentables, puisque Esso arrive à produire jusqu'à 80,000 barils par jour à Cold Lake. Voilà donc un objectif immédiat, et un marché immédiat pour un transfert de technologie.

À l'extérieur du Canada maintenant, il y a des gisements importants de sables bitumineux dans le monde entier. C'est d'ailleurs le type le plus courant de gisements pétroliers. Et les pays qui jusqu'ici n'ont pas exploité ces sables bitumineux s'intéressent beaucoup à nos méthodes.

Je ne peux pas encore vous donner de chiffres estimatifs en dollars ni vous fixer de date, car nous n'en sommes qu'à la deuxième phase de notre projet. De ce qui va se passer pendant les quatre années qui viennent dépendra que nous passions à la postérité ou que nous nous cassions la figure.

M. Yurko: Je vais demander à M. David Redford, responsable de nos affaires internationales, de vous parler un peu plus de cet aspect de la question.

M. David A. Redford (directeur exécutif, programmes technologiques et activités internationales, Alberta Oil Sands Technology and Research Authority): Il s'agit évidemment d'une technique adaptée à un type de gisement bien particulier, et de façon plus précise à la géologie du terrain. Il y a dans le monde plusieurs gisements, que je connais pour m'y être rendu, auxquels cette technique pourrait s'appliquer, et nous sommes en négociations avec diverses sociétés à ce sujet.

Je pense par exemple au versant nord de l'Alaska, où il y a des gisements de pétrole lourd importants. . . représentant quelque chose de l'ordre de 42 milliards de barils, inexploitable pour le moment. Notre technique de puits et de tunnels y semblerait tout à fait indiquée, notamment à cause du pergélisol et des conséquences que cela peut avoir pour le mouvement des liquides chauffés à travers cette couche de sous-sol gelé en permanence.

Je pense également à des applications possibles en Chine, où il y a un gisement tout à fait semblable à celui d'Athabasca, c'est-à-dire un gisement très visqueux, où l'extraction ne serait possible qu'en recourant à ce genre de technique. Il y aurait d'autres exemples de ce type. La réponse à votre question est donc affirmative, et nous trouverons certainement les moyens de vendre nos techniques à l'extérieur du Canada, nous nous y efforçons.

[Text]

Mr. Yurko: The AOSTRA Taciuk process has been very successful in getting oil out of shale, and we expect to have a facility in Queensland, Australia, before too long, with considerable revenue from that technology in the future coming to AOSTRA.

Mr. Harvey: With regard to the technology being developed with UTF, in terms of marketing that internationally, who are the other kids on the block?

Dr. Luhning: As far as competing, I do not think we have any particular competition with regard to the combination you saw this morning, with regard to the reservoir recovery process coupled with the mine. In the U.S., the U.S. Department of Energy was very interested in the underground mining type of technology. They looked at basically every reservoir in the U.S., identified an area in Louisiana called Cattle Pine, which is not an oil sands reservoir but is a fractured carbonate type of reservoir, and are proceeding there to put in an underground facility coupled with horizontal wells. This will not be a thermally stimulated project but will be a project where they use horizontal wells from the underground mine to connect up the fractures in the carbonate to allow faster drainage of light oil.

• 1545

So I think the technology has an interest around the world, as David has mentioned, but you are competing against the production cost of bitumen in Alberta and to reduce that production cost to something that becomes more and more competitive. As in the documents we handed out there, based on the results in the first phase of the UTF, if that translated into a commercial operation of 15,000 barrels a day then the UTF type of technology would be able to produce bitumen that was close to the lowest priced, if not the lowest priced, supply of bitumen in the province.

Mr. Yurko: It is \$10 a barrel.

Dr. Luhning: Our calculations indicate \$10.88 a barrel.

Mr. Thorkelson: Do you participate with the University of Alberta Summer Institute for Petroleum Industry Development to showcase your technology and do you participate with the Petroleum Management Institute at the University of Montreal also to explain your technology to international students who come in?

Mr. Yurko: Dr. Redford handles all our institutional research; he will be able to tell you exactly how we participate.

Dr. Redford: In answering your first question, we have not taken part in the ASIPIID program as it was constituted previously. We have been involved in the committee which is studying the reconstitution of the program, and I am sure that we will be more fully involved as we move forward from there. The program in Montreal we have not been involved with.

Mr. Yurko: Tell them how extensive our university access program is. You know, I guess.

Mr. Thorkelson: Right. Have you thought of approaching the University of Montreal to participate with them at all? Because they train a lot of international students.

[Translation]

M. Yurko: Le procédé Taciuk d'AOSTRA a permis d'extraire le pétrole contenu dans les schistes bitumineux, et nous pensons que nous pourrions appliquer cette technique à un gisement australien du Queensland d'ici peu, et à plus long terme cela devrait beaucoup rapporter à l'AOSTRA.

M. Harvey: Toujours à propos de ces techniques mises au point par votre centre d'essais, avez-vous des concurrents à l'extérieur du Canada?

M. Luhning: Je ne pense pas que nous ayons beaucoup de concurrents capables à l'heure actuelle de vendre cette technique qui vous a été expliquée ce matin, et qui fait appel aux méthodes d'extraction minière. Le ministère de l'Énergie américain s'intéressait beaucoup à ce type de technologie souterraine. Il a examiné à peu près tous ses réservoirs, trouvé en Louisiane la région de Cattle Pine qui n'est pas un réservoir de sable bitumineux mais de carbonate fractionné et il est en train de construire des installations souterraines ainsi que des galeries horizontales. Ce ne sera pas une installation qui fera appel à la chaleur, mais qui utilisera des galeries horizontales dans la mine pour relier les fractures afin de permettre un écoulement plus rapide du pétrole brut léger.

Comme David, je crois que la technologie peut intéresser le monde entier mais si l'on considère le coût de production du bitume en Alberta, il faut bien reconnaître que celui-ci devrait être ramené à un niveau plus concurrentiel. Comme l'indiquent les documents que nous avons distribués, d'après les résultats de la première phase de l'UTF, si l'on en faisait une activité commerciale de 15,000 barils par jour, ce type de technologie permettrait de produire du bitume approchant ou atteignant le prix minimum dans la province.

M. Yurko: De 10\$ le baril.

M. Luhning: D'après nos calculs, ce serait 10,88\$ le baril.

M. Thorkelson: Présentez-vous votre technologie au Summer Institute for Petroleum Industry Development de l'Université de l'Alberta ainsi qu'à l'Institut de gestion pétrolière de l'Université de Montréal afin que les étudiants du monde entier puissent en prendre connaissance?

M. Yurko: C'est M. Redford qui s'occupe de toute notre recherche universitaire; il pourra vous dire exactement à quoi nous participons.

M. Redford: Pour répondre à votre première question, nous n'avons pas pris part au programme de l'université de l'Alberta sous sa forme initiale. Nous participons toutefois au comité qui étudie une nouvelle forme de programme et je suis convaincu que nous pourrions ainsi participer davantage. Pour ce qui est de Montréal, nous n'y avons pas participé.

M. Yurko: Parlez-leur de notre programme avec les universités. Vous voyez ce dont je veux parler.

M. Thorkelson: Oui. Avez-vous envisagé de demander à l'Université de Montréal si vous ne pouviez pas participer? Parce qu'elle forme beaucoup d'étudiants internationaux.

[Texte]

Dr. Redford: We certainly will do that.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Yurko and your officials. Your presentation has been most useful and enlightening, and it will of course help us in drafting our report, which, as you know, will be submitted to the House of Commons and it will become government property and public property at the end of our tour. We appreciate the fact that you took the time once again to come in front of us and offer us your comments.

Mr. Yurko: Again, Mr. Chairman, I invite you to come to the Fifth International Conference on Heavy Crude Oil and Tar Sands in Venezuela. We have almost decided that the 1994 one is going to be in Alma-Ata in the Soviet Union.

The Chairman: We will seriously consider bringing the whole committee down there. Thank you very much.

• 1548

• 1555

The Chairman: I wish to welcome as our third witness today, Mr. David Lahey, Manager, Fort McMurray Regional Business Development Centre.

Mr. Lahey, you attended the former proceedings, so you are aware of the way we proceed. I will ask you to make your presentation right away, and then as soon as you have finished we will go to questioning.

Mr. David Lahey (Manager, Fort McMurray Regional Business Development Centre): Good afternoon, Mr. Chairman and hon. Members of Parliament.

As you said, I am David Lahey, Manager of the Regional Business Development Centre here in Fort McMurray. It is my understanding that the mandate of the committee is to consider what, if any, involvement Canada should have in the oil sands. Before I get to that, I would like to talk a little bit about the resource. I am sure you have heard a considerable amount about it in the last few days, and I am sure you found your tours of the respective plants, including Suncor, quite interesting.

Just before I get going, I would like to thank the oil sands interpretive centre for providing much of the statistical information in my report.

As I am sure you are now fully aware, the resource contains more oil than in all of the Middle East. And that is actually quite a considerable statistic when you think about it. We have more oil here than in all of the Middle East.

Currently the existing plants, Syncrude and Suncor, supply 15% of Canada's oil supply. The Athabasca deposit itself, which we are actually sitting on, is approximately the size of the province of New Brunswick. They are very tough statistics to actually visualize when you think about it.

The Athabasca deposit could keep a plant the size of Syncrude operating for some 500 years. For the resource itself, there are really no high-risk exploration costs, such as going out into the ocean or going up into the Beaufort or

[Traduction]

M. Redford: Nous le ferons certainement.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Yurko et messieurs. Votre exposé fut très utile et très intéressant et nous aidera bien sûr à préparer notre rapport qui, comme vous le savez, doit être soumis à la Chambre des communes si bien qu'à la fin de notre tournée ce document sera rendu public. Nous vous remercions d'avoir pris le temps de venir nous présenter votre point de vue.

M. Yurko: Je répète, monsieur le président, que je vous invite à venir à la 5^e conférence internationale sur le pétrole brut lourd et les sables bitumineux au Vénézuéla. Nous avons presque décidé que la conférence de 1994 aurait lieu à Alma-Ata en Union soviétique.

Le président: Nous envisagerons sérieusement la possibilité d'y aller avec tout le comité. Merci beaucoup.

Le président: Notre troisième témoin aujourd'hui est M. David Lahey, directeur, Fort McMurray Regional Business Development Centre.

Monsieur Lahey, vous étiez là pour les témoins précédents et vous avez donc vu comment nous procédions. Je vous demanderais de faire immédiatement votre exposé et dès que vous aurez terminé nous pourrions passer aux questions.

M. David Lahey (directeur, Fort McMurray Regional Business Development Centre): Bonjour, monsieur le président et bonjour à tous.

Comme vous le disiez, je m'appelle David Lahey, je suis directeur du Regional Business Development Centre, ici, à Fort McMurray. Si j'ai bien compris, le mandat du comité est d'examiner la mesure dans laquelle le Canada devrait s'intéresser aux sables bitumineux. Avant d'en arriver là, j'aimerais vous parler un petit peu des ressources. Je suis certain que vous en avez déjà beaucoup entendu parlé ces derniers jours et que votre visite des différentes usines, notamment Suncor, vous a paru très intéressante.

Avant de continuer, je souhaite remercier le Centre d'interprétation des sables bitumineux pour tous les renseignements statistiques qu'il m'a permis d'inclure dans mon rapport.

Comme vous le savez certainement maintenant très bien, cette ressource contient davantage de pétrole que tout le Moyen-Orient.

À l'heure actuelle, les usines comme Syncrude et Suncor produisent 15 p. 100 des réserves de pétrole du Canada. Le dépôt de l'Athabasca lui-même, sur lequel nous nous trouvons ici, a à peu près la taille du Nouveau-Brunswick. Ce sont des statistiques assez difficiles à visualiser comme vous pouvez l'imaginer.

Le dépôt de l'Athabasca pourrait alimenter une usine de la taille de Syncrude pendant 500 ans. Pour ce que est de la ressource elle-même, il n'y a pas vraiment de coûts d'exploration présentant de risques élevés comme dans

[Text]

areas like that. The oil sands are a proven resource. We know where it is and we know how to recover a considerable amount of it. Companies like AOOSTRA are continuing to work on ways of recovering the currently unrecoverable resource.

When you look at the actual scope of these projects, the plants you toured represent the largest industrial mining operations in the world, using equipment of incredible size. I do not know if many of you have experienced that type of equipment before, but it really is immense.

As a matter of fact, when I call my friends down east in Nova Scotia and explain to them what a Syncrude is or what a Suncor is and try to talk to them about the equipment, I use examples like, well, the bucket on a drag-line is the size of a two-car garage, or a drag-line is about 25 storeys high. One would maybe tell them that each of the bucket wheel reclaimers is approximately the size of a football field.

• 1600

The conveyer systems at Syncrude alone would total some 36 kilometres, and they would transport some 63 tonnes of oil sands in an hour. I figure an average car would weigh some 3,000 pounds. So that is about 4,200 cars an hour going along on this conveyer belt.

And these heavy haulers—I am sure you have had an opportunity to look at one of these big trucks—the wheels are probably taller than most of you. One of those trucks works out to approximately the weight of 115... The immensity of these projects is incredible.

The projects are—I hesitate to say environmentally friendly—more environmentally friendly than other sorts of oil recovery or oil mining. It is expected that OSLO will produce statistics that will be even more impressive than the ones I am going to read off quickly.

Something like 90% of the water from the Syncrude extraction process is recycled. The sulphur recovery is at rates of approximately 98%. Syncrude plants something in the order of 85,000 seedlings each year. Eventually Syncrude will reclaim some 5,000 hectares of land. And in terms of actually recovering oil, they recover some 90% of the oil in the oil sands, as opposed to other methods which maybe only recover 20% to 30% of the oil they are going after.

When you think about these projects, you should also think globally in terms of developing the north. Development of the oil sands, in my view, is one piece of a puzzle for developing the north, a region which is untapped in natural resources. Not only are there great oil reserves, there are gas reserves, forest reserves, uranium reserves, just to name a few.

The north faces some different challenges than other areas do. We are some distance away from markets. The available labour pools, generally speaking, live along the Canada-U.S. border. Some 90% of all Canadians live along that border.

We face challenges of utilizing complex technology in a hostile environment. And there are some problems associated with attracting qualified individuals into the north across Canada, because people who have the skills and the education to do these highly qualified jobs usually have all sorts of job opportunities.

[Translation]

l'océan ou dans la mer de Beaufort, par exemple. Les sables bitumineux sont une ressource certaine. Nous savons où ils se trouvent et nous savons comment en récupérer des quantités considérables. Des compagnies comme AOOSTRA continuent à chercher des moyens de récupérer les ressources actuellement irrécupérables.

Si vous considérez l'envergure réelle de ces projets, les usines que vous avez visitées représentent les mines industrielles les plus importantes du monde et utilisent du matériel de dimension incroyable. Je ne sais pas si beaucoup d'entre vous avez déjà vu ce genre de matériel mais c'est vraiment immense.

D'ailleurs, lorsque je téléphone à mes amis de la Nouvelle Écosse pour leur expliquer ce qu'est Syncrude ou Suncor je suis obligé de leur dire que le godet de l'excavatrice à benne traînante a la taille d'un garage pour deux voitures ou que l'excavatrice en question a une hauteur de 25 étages. Ou que chacun des engins de reprise à godet a à peu près les dimensions d'un terrain de football.

Les systèmes de convoyeurs de Syncrude seulement feraient au total 36 kilomètres et transporteraient quelque 63 tonnes de sables bitumineux à l'heure. Je suppose qu'une automobile moyenne pèse quelque 3,000 livres. Cela représente donc quelque 4,200 automobiles par heure que transporterait ce convoyeur.

Vous avez certainement eu l'occasion de voir l'un de ces gros camions qui ont des roues qui sont probablement plus grandes que la plupart d'entre vous. Un de ces camions pèse sans doute autant que 115... L'immensité de ces projets est incroyable.

Ce sont des projets qui, s'ils ne sont pas bons pour l'environnement, sont moins mauvais que d'autres. OSLO devrait fournir des statistiques qui seront même plus impressionnantes que celles que je vais vous lire rapidement.

Quelque chose comme 90 p. 100 de l'eau du processus d'extraction de Syncrude est recyclé. On récupère environ 98 p. 100 du soufre. Syncrude plante quelque 85,000 arbres par an. Cette compagnie assainira quelque 5,000 hectares de terre. Pour ce qui est de récupérer le pétrole, elle récupère quelque 90 p. 100 du pétrole des sables bitumineux alors que les autres méthodes ne permettent d'en récupérer que 20 à 30 p. 100.

A propos de ces projets, il ne faut pas non plus oublier le développement du Nord. Les sables bitumineux sont à mon avis un des éléments importants du développement du Nord qui est une région pleine de ressources naturelles non exploitées. Non seulement y a-t-il là de grandes réserves pétrolières, mais il y a aussi des réserves de gaz, de forêts, d'uranium, etc.

Les défis ne sont pas les mêmes dans le Nord qu'ailleurs. Nous sommes assez éloignés de marchés. De façon générale la main d'œuvre se trouve le long de la frontière canado-américaine. Quelque 90 p. 100 des Canadiens y vivent.

Nous devons d'autre part utiliser des technologies complexes dans un environnement hostile. Et il y a certains problèmes qui exigent d'attirer des personnes qualifiées dans le Nord parce que les gens qui ont les compétences et la formation voulues pour ce genre de travail se voient offrir toutes sortes de débouchés.

[Texte]

Another factor we should consider is the security of oil supply for our allies. I am sure this has been on the minds of each member of the committee, as well as each member of our community here in Fort McMurray, when you look at what a megalomaniac like Saddam Hussein can do to a country like, for example, Japan. Japan is basically import-dependent for oil. I think they import some 98% or 99% of all of their oil. Their actual on-land supply is only in the order of a few weeks, maybe a few months if they are lucky. In a situation such as we have in the gulf, their economy can be crippled rather quickly.

What I think we need to do is to be hard-selling our resource, the oil sands, to these countries, to let them know it is there, to let them know it is available from a secure, stable country like Canada, so we can get investment from them in this sort of a resource.

The research and development that has gone on, and I am sure you have heard a considerable amount of that, should also be considered. Mining of the oil sands requires leading-edge technology in a number of areas. The existing plants on a daily basis are making improvements in mining technology, processing technology, pipeline technology, conveyor systems technology, land reclamation technology, and on and on and on.

As well, the suppliers of the multitude of products that these plants use from all over Canada, as well as from areas outside of Canada, require that these companies also make new innovations on a weekly basis so they can help these plants improve their processes and drop their cost per barrel so that they stay competitive and continue to get business from them.

• 1605

We should look at the diversified resource development. These are not just oil projects any more; in addition to oil, the mining of oil sands is now presenting a number of opportunities. For example, I do not know if the committee got an opportunity to tour Carbovan, but they received some funding from the federal government to develop a process for extracting vanadium, which is a by-product used to strengthen steel. They are getting their raw material from Suncor; they are using a by-product of Suncor's extraction process.

There are other companies now looking at ways of reclaiming gold, silver and other minerals that are also spread out through the resource. Some products—for example, lipstick, pantihose, paint, tires and so on—are just a few of the over 3,500 products that are made from petroleum. So oil sands development has a much further-reaching effect than just Fort McMurray and just Alberta; there are different products, there is new technology and so on.

These days these projects are becoming considerably more cost-effective. As the oil sands are mined and the existing plants invent new and innovative ways to recover oil, it gets cheaper and cheaper as time goes on. The OSLO project promises to bring an even more efficient plant, and future projects will continue to reduce costs even further. Therefore, the resource is actually becoming more and more cost-efficient. I would imagine that in 15 or 20 years maybe

[Traduction]

Un autre facteur doit être la sécurité des réserves pétrolières de nos alliés. Je suis certain que chacun des membres du comité y pense et que nous y pensons tous nous ici à Fort McMurray quand on voit ce que les actions d'un mégalomane comme Saddam Hussein peuvent représenter pour un pays comme, par exemple, le Japon. Ce pays dépend en effet entièrement des importations pour son pétrole. Je crois qu'il importe quelque 98 ou 99 p. 100 de tout son pétrole. Sa réserve au pays n'est que de quelques semaines, peut-être quelques mois s'il a de la chance. Dans une situation comme celle du Golfe, cela peut déséquilibrer son économie très rapidement.

Je crois qu'il nous faut faire tout ce que nous pouvons pour offrir nos ressources, les sables bitumineux, à ces pays, pour leur faire savoir qu'elles existent, qu'ils peuvent s'approvisionner dans un pays sûr et stable comme le Canada. Cela peut également les pousser à investir dans notre pays.

Il ne faut pas non plus négliger la recherche et le développement et je suis sûr que vous en avez déjà beaucoup entendu parler. L'exploitation des sables bitumineux exige une technologie de pointe dans beaucoup de domaines. Les usines actuelles améliorent quotidiennement les techniques d'exploitation, de traitement, de pipelines, de convoyeurs, d'assainissement des terres, etc. etc.

D'autre part, les fournisseurs de la multitude de produits que ces usines font venir de tout le Canada ainsi que de l'étranger, exigent que ces compagnies innovent continuellement pour aider ces usines à améliorer leurs méthodes et à diminuer leurs coûts de production au baril afin de pouvoir demeurer concurrentiels et rester de bons clients.

Il nous faut examiner le développement de ressources diversifiées. Il ne s'agit plus simplement de pétrole; en plus du pétrole, l'exploitation des sables bitumineux présente un certain nombre d'autres possibilités. Par exemple, je ne sais pas si le comité a eu l'occasion d'aller visiter Carbovan mais une subvention du gouvernement fédéral leur a permis de trouver une méthode d'extraction de vanadium qui est un sous-produit utilisé pour renforcer l'acier. La matière brute vient de Suncor, c'est un sous-produit des activités d'extraction de Suncor.

Il y a d'autres compagnies qui examinent comment récupérer l'or, l'argent et d'autres minerais qui se trouvent également dans cette ressource. Certains produits comme le rouge à lèvres, les collants, la peinture, les pneus, etc. sont quelques exemples seulement de plus de 3,500 produits faits à partir du pétrole. Le développement des sables bitumineux va donc beaucoup plus loin que Fort McMurray et l'Alberta; il y a d'autres produits, d'autres technologies.

À l'heure actuelle, ces projets deviennent beaucoup plus rentables. Au fur et à mesure que l'on exploite les sables bitumineux et que les usines inventent de nouvelles façons de récupérer le pétrole, le prix de revient est de plus en plus avantageux. Le projet OSLO promet de nous donner une usine encore plus rentable et d'autres projets permettront de réduire encore les coûts. Ces ressources deviennent donc de plus en plus rentables. J'imagine que dans 15 ou 20 ans,

[Text]

we would be under \$10 or maybe under \$8 a barrel. If you give AOSTRA some funding, maybe that will be the case.

The last two items that I think should be considered are probably the most important to a committee that is representing Parliament and the federal government. The first is jobs.

The development of oil sands affects jobs throughout the nation. These are not the burger-flipping jobs that we have been creating in the last few years; these are jobs in manufacturing, processing and mining, they are construction jobs and service jobs. These are jobs that require continuous innovation and high skill levels, and they are jobs that must be created so we can develop a work force capable of driving the continued industrial expansion of Canada. These jobs created, granted, are of benefit initially to the oil sands and the companies involved in that, but of course, people who train in these jobs become better skilled and end up benefiting the country as a whole in the long run.

Probably most important for a government is the revenue stream that development of plants like this provides. The development of oil sands will be a virtual tax gold mine for the governments of Canada and Alberta. As jobs are created, governments receive royalties, governments receive income tax from individuals and a variety of other revenue through tax measures that members of government are able to think of quicker than I am. As well, thousands of businesses are required to produce products and services for these oil sands developments, and they pay untold millions into the federal coffers over the years. So there is a considerable revenue stream for the federal government to consider when they are considering whether or not oil sands has any future in Canada and whether or not they want to be a partner in it.

Canada's role—what should that be? I think when we examine what the government's role should be, we should not be single-minded and look at these projects only as oil sands projects; we should consider the environment, northern development, developing the north and its resources, the security of supply, the advances in research and development, the additional industrial opportunities that exist from the spin-offs, the number and type of jobs to be created, and the additions to government revenue these projects bring.

Now, what can Canada do about that? I think Canada needs to kick-start development, facilitate it, encourage it, market and help sell it to the world. On that point, the Hon. Rick Orman, the Minister of Energy from Alberta, is now over in Germany shopping the OSLO job around. I hope he is successful.

• 1610

We need to develop a plan of action that is comprehensive and meets the needs of all Canadians. Once a plan is developed, once the government makes some sort of commitment, it needs to be honestly adhered to so that

[Translation]

peut-être, cela puisse atteindre moins de 10\$ ou de 8\$ le baril. Quelques subventions à AOSTRA permettraient peut-être d'atteindre ce résultat.

Les deux derniers points dont il faut à mon avis tenir compte sont probablement les plus importants pour un comité qui représente le Parlement et le gouvernement fédéral. Tout d'abord l'emploi.

Le développement des sables bitumineux a des répercussions sur l'emploi dans tout le pays. Il ne s'agit pas du genre d'emplois de misère comme ceux que l'on crée depuis plusieurs années; il s'agit d'emplois dans les secteurs industriels, de la transformation et de l'extraction, des emplois dans la construction et le secteur tertiaire. Les emplois qui exigent d'innover continuellement et d'être très compétents et qui doivent être créés pour que nous puissions avoir la main-d'oeuvre voulue pour assurer l'expansion industrielle du Canada. Il est évident qu'au début ces emplois servent d'abord les compagnies s'intéressant aux sables bitumineux mais il est certain que ceux qui gagneront ainsi cette expérience seront plus qualifiés et pourront en fin de compte être plus utiles à l'ensemble du pays.

Ce qui est peut-être encore plus important pour un gouvernement c'est les recettes que peuvent rapporter le développement d'usines semblables. Le développement des sables butimineux sera une mine d'or pour le fisc canadien et albertain. Au fur et à mesure que les emplois se multiplient, les gouvernements perçoivent des redevances, touchent l'impôt sur le revenu des particuliers et toutes autres sortes de recettes par les mesures fiscales que les gouvernements imaginent plus vite que n'importe qui d'autre. D'autre part, des milliers d'entreprises doivent fournir produits et services pour ces grands projets et versent ainsi des millions d'impôt au gouvernement fédéral. Ce sont donc des recettes considérables pour le gouvernement fédéral et celui-ci devrait y réfléchir quand il décide de l'avenir des sables bitumineux au Canada et de sa participation éventuelle à cette entreprise.

Quel devrait être le rôle du Canada? Je crois qu'il faut regarder plus loin que les sables bitumineux et envisager l'environnement, le développement du Nord, le développement des ressources du Nord, la sécurité des approvisionnements, les progrès de la recherche et du développement, les nouveaux débouchés industriels que cela pourra ouvrir, le nombre et le type d'emplois à créer et le supplément de recettes que le gouvernement peut tirer de tels projets.

Que peut faire le Canada à ce sujet? Je crois qu'il doit donner le coup d'envoi, faciliter le développement, l'encourager, commercialiser et aider à vendre dans le monde. À ce sujet, l'honorable Rick Orman, ministre de l'Énergie de l'Alberta est actuellement en Allemagne pour parler du projet OSLO. J'espère que tout ira bien.

Nous devons nous doter d'un plan d'action global qui réponde au besoin de tous les Canadiens. Lorsque nous l'aurons élaboré, lorsque le gouvernement se sera en quelque sorte engagé, il faudra qu'il soit honnêtement respecté de

[Texte]

Canadians and the world can have a belief that Canada actually has a real commitment to developing the oil sands. The current ad hoc "now we are in, now we are out" policy has not done anything to benefit the development of the oil sands or the people of Canada. In my view, it has harmed the reputation of our government.

That is basically my presentation. Thank you for the opportunity to attend the committee. I am open for questions.

Mr. Johnson: Mr. Lahey, I would like to have a little more information, if you do not mind, about the Business Development Centre. Could you give us some idea, first of all, of what kind of businesses you assist? Most generally, what are the types of businesses you find yourself assisting? Where do you see the most opportunity for new business if the oil sands expand? Are most of the people now in Fort McMurray who would participate in new businesses associated with oil sands expansion? In other words, who do you help now, where do you see the opportunity, and where are the people?

Mr. Lahey: First of all, what we do at the Business Development Centre is provide consulting advice for entrepreneurs who want to start businesses. I will not give you our whole speech because it is fairly long. As well, we are a lender of last resort up to a maximum of \$75,000. The majority of people who come into our offices for help have identified market niches or holes in the market that generally relate to service and retail industries, and in my view, the reason that tends to be our primary customer is because of the number of services that are really not available in a community that is say five hours from any major centre.

So what is happening is that entrepreneurs are identifying retailing and servicing opportunities that are not in Fort McMurray, and of course we encompass the region, including Fort Chipewyan, Fort McKay, Conklin and Janvier. Those are small communities that also do not have service and retailing services up to par with other areas. That would answer the first question.

What sorts of opportunities would there be if oil sands developed? Certainly, for example, if the OSLO project or some project like that were to go here, naturally there would be an increase in population. There would be a requirement for all sorts of services. There would be more retailing required, more housing construction required, more service industries and so on.

It would probably be inaccurate to point at one or two areas. Through development, some sectors—specifically construction—would probably really grow. After that point in time, service and retail would most likely take off, in my view, as the community wanted more services.

As for the third component, it would be my view that the entrepreneurs would come from Fort McMurray, and of course, in a situation like an OSLO project where the upgrader portion would be developed in Redwater, there

[Traduction]

sorte que les Canadiens et le monde puissent avoir la conviction que le Canada est véritablement décidé à développer les sables bitumineux. La situation actuelle qui consiste à dire tantôt oui, tantôt non, n'a rien fait pour aider au développement des sables bitumineux et n'a certainement pas servi la population canadienne. À mon avis, cela a même nuit à la réputation de notre gouvernement.

Voilà essentiellement ce que je voulais vous dire. Merci de m'avoir invité. Je suis prêt à répondre éventuellement à vos questions.

M. Johnson: Monsieur Lahey, j'aimerais avoir un peu plus d'information, si vous n'y voyez pas d'inconvénient, au sujet du Business Development Centre. Pourriez-vous nous donner tout d'abord une idée du genre d'entreprises qu'aide ce centre? De façon générale, quelles sont les types d'entreprises auxquelles vous venez en aide? Dans quel secteur pensez-vous que les débouchés seront les plus importants si l'on met en valeur les sables bitumineux? Avez-vous à l'heure actuelle à Fort McMurray la plupart des gens qui créeraient de nouvelles entreprises associées à cette mise en valeur? Autrement dit, qui aidez-vous à l'heure actuelle, où sont à votre avis les débouchés et qui cela concerne-t-il?

M. Lahey: Tout d'abord, le Business Development Centre offre des services d'experts-conseils aux entrepreneurs qui veulent se lancer en affaires. Je ne vous ferai pas tout notre discours car il est assez long. D'autres part, nous sommes prêteurs de dernier ressort jusqu'à concurrence de 75,000\$. La majorité de ceux qui viennent nous demander de l'aide ont découvert un certain marché, plus ou moins important, en général dans le secteur tertiaire et dans celui du détail et, à mon avis, si ce sont là nos principaux clients, c'est parce qu'il y a énormément de services qui ne sont pas disponibles dans cette ville qui se trouve à cinq heures de tout grand centre.

C'est ainsi que des entrepreneurs s'aperçoivent que tel ou tel commerce de détail ou service n'est pas offert à Fort McMurray ni dans la région qui comprend Fort Chipewyan, Fort McKay, Conklin et Janvier. Il s'agit de petits villages qui n'ont pas non plus les services ni le commerce de détail d'autres régions. Ceci pour votre première question.

Quant au genre de débouchés que pourrait offrir l'expansion des sables bitumineux? Il est certain que, par exemple, si le projet OSLO, ou un projet semblable devait être mis en oeuvre, cela augmenterait la population. Il faudrait alors offrir tout un éventail d'autres services. Il faudrait davantage de commerces de détail, davantage de construction de logements, de services de tout genre.

Il est probablement impossible de se limiter à un ou deux exemples. Certains secteurs, en particulier la construction, se développeraient probablement beaucoup. Après quelque temps, ce serait probablement le secteur tertiaire et le commerce de détail au fur et à mesure que la collectivité souhaiterait davantage de services.

Quant au troisième élément, j'estime que les entrepreneurs viendraient de Fort McMurray et bien sûr, s'il s'agissait d'un projet OSLO, dans lequel l'usine de valorisation se trouverait à Redwater, il y aurait des tas de

[Text]

would be all sorts of opportunities in Edmonton. Those are the ones that are directly impacted just by the population growth. Needless to say, when you build a \$4 billion plant, you need tooling and equipment not only from all over Canada but from all over the world. For example, I believe you still have to buy bucket-wheel reclaimers from Germany. I do not think we manufacture them in Canada.

• 1615

Mr. Johnson: I am trying to determine which businesses you would expect to be expanded and developed here.

Mr. Lahey: In Fort McMurray and our region specifically?

Mr. Johnson: Yes. Within your area of responsibility.

Mr. Lahey: If an oil sands project took off, the first sector I would see grow the quickest would be the construction sector—housing, renovations, road building, paving, that sort of stuff—then retailing and servicing.

Mr. Johnson: Are you involved with native business people on a regular basis? And another part of that question would be, do you have special programs, or is that outside your area?

Mr. Lahey: At the Business Development Centre we endeavour to work with all groups. If you are asking me if we have aboriginal clients out in the region, we do; absolutely. We have been very successful in helping to create jobs out in the region with the type of consulting advice and the type of help we can offer.

Mr. Thorkelson: I am wondering who your organization is funded by.

Mr. Lahey: The Business Development Centres are funded through the Community Futures Program, which is a federal government program.

Mr. Thorkelson: How much money do you receive each year?

Mr. Lahey: For operations or lending?

Mr. Thorkelson: Both.

Mr. Lahey: We receive \$150,000 a year for operating. It is somewhat debatable these days, but over a five-year program we receive \$1,500,000 for indefinite capital.

Mr. Thorkelson: That comes from Employment and Immigration?

Mr. Lahey: Canadian Jobs Strategy. Yes, through CEIC.

Mr. Thorkelson: You say Canada needs to kick-start development, facilitate it, encourage it, market it, and help sell it to the world. Are you advocating that the former arrangement for OSLO be put in place? When you say the current ad hoc “we are in, we are out” policy does nothing to benefit the development of oil sands, can you be a little bit more precise by what you mean when you say that?

[Translation]

possibilités à Edmonton. Ce sont là les centres qui en profiteraient directement pour simple raison démographique. Inutile de dire que lorsque l'on construit une usine de 4 milliards de dollars, il faut des outils et du matériel, non seulement de tout le Canada mais du monde entier. Par exemple, je crois que l'on est toujours obligé d'acheter des engins de reprise à godets en Allemagne. Je ne crois pas que nous en fabriquions au Canada.

M. Johnson: J'essaie de comprendre quel genre d'entreprises pourraient à votre avis se développer.

M. Lahey: À Fort McMurray et dans notre région spécifiquement?

M. Johnson: Oui. Dans votre secteur de responsabilité.

M. Lahey: Si l'on commençait à exploiter les sables bitumineux, le premier secteur qui se développerait le plus rapidement serait celui de la construction, qu'il s'agisse de logements, de rénovation, de construction de routes, de voirie, etc. Ensuite, ce serait le commerce de détail et le secteur tertiaire en général.

M. Johnson: Êtes-vous régulièrement en contact avec les entreprises autochtones? Avez-vous des programmes spéciaux ou cela ne relève-t-il pas du tout de votre champ de compétence?

M. Lahey: Le Business Development Centre essaie de travailler avec tous les groupes. Si vous me demandez si nous avons des clients autochtones dans la région, je vous répondrai par l'affirmative. Nous avons très bien réussi à faciliter la création d'emplois dans la région avec le type de service de consultation et d'assistance que nous offrons.

M. Thorkelson: Qui finance votre organisation.

M. Lahey: Les Business Development Centres sont financés par le programme du gouvernement fédéral appelé Programme de Développement des collectivités.

M. Thorkelson: Combien recevez-vous par an?

M. Lahey: Pour le fonctionnement ou pour les prêts?

M. Thorkelson: Pour les deux.

M. Lahey: Nous recevons 150,000\$ par an pour l'exploitation du centre. On ne sait plus trop exactement ces jours-ci mais pour un programme quinquennal nous recevons 1,500,000\$ pour des prêts à durée illimitée.

M. Thorkelson: Cela vient d'Emploi et Immigration?

M. Lahey: Du Programme de la planification de l'emploi. Oui, c'est Emploi et Immigration.

M. Thorkelson: Vous dites que le Canada doit lancer le développement, le faciliter, le stimuler, le commercialiser, le vendre dans le monde. Préconisez-vous que ce qui avait été prévu pour OSLO soit mis en oeuvre? Quand vous dites qu'à l'heure actuelle on dit oui un jour et non le lendemain et que ce n'est pas bon pour la mise en valeur des sables bitumineux, pourriez-vous préciser un peu ce que vous entendez par là?

[Texte]

Mr. Lahey: I am sorry you asked me that, Mr. Thorkelson. I am a card-carrying Tory, but generally speaking I do not think it benefits the government much, or its members, to one day fly an entire contingent to some city, regardless of whether it is Fort McMurray or not, and make a series of promises, raise expectations—and investors may act on some of those promises because they believe these people are honest and actually truthful in what they are saying—then a short time later say now they decided not to do that any more, really without consulting anybody here.

Mr. Thorkelson: I understand that. That is unfortunate. Where should we go to from here? And what are you advocating?

Mr. Lahey: When I say the federal government's role is to be somewhat of a facilitator, to tell you the truth, I am not an expert in megaproject development. I think the federal government has a role in making sure that these projects take off so that we are not into sort of cycles that have tops and bottoms; so that development is smoothed out. Make no mistake about it, the market will develop these projects when oil is \$36 a barrel, but I think the economy goes through a real unsettling period of time waiting for the market to do that. Now, whether or not the government does that by grants, tax credits, low interest loans, direct involvement—there are a number of ways—that is for caucus and government to decide.

Mr. Thorkelson: Thank you very much for your presentation, Mr. Lahey.

Mr. Harvey: I have a couple of questions. I believe you were present for the previous witness, Mr. Yurko, were you not?

Mr. Lahey: Yes, I was.

• 1620

Mr. Harvey: Mr. Yurko said a couple of things and I would be interested in your response to them. He seemed to be very much supportive of the idea of a regional upgrader, either in the form of excess capacity for an OSLO upgrader or as a stand-alone project on its own. I would be interested in the Development Centre's feelings or thoughts on the question of a regional upgrader.

Mr. Lahey: Once again let me qualify this by saying I am not an expert in megaproject development, but philosophically speaking that idea appears to have some merit when you are considering development.

The argument for the regional upgrader, and I agree with this, is that a regional upgrader would allow smaller companies to become involved in the mining of the oil sands, so somebody, for example, who has expertise in mining but maybe not in processing could then become a partner in oil sands development.

Generally speaking, on its face it sounds like a good idea. I think that in order to have a regional upgrader you need to have an oil industry that wants a regional upgrader and is willing to work towards that.

Mr. Harvey: Are you implying that there has not been that much interest around here in a regional upgrader?

[Traduction]

M. Lahey: Je suis désolé que vous m'ayez posé cette question, monsieur. Je suis membre du Parti conservateur mais, de façon générale, je ne pense pas qu'il soit bon pour le gouvernement, ni pour ses députés, d'arriver un jour dans une ville avec un avion plein de monde, que ce soit Fort McMurray ou ailleurs, de faire une série de promesses, de susciter des attentes qui pousseront peut-être des investisseurs à agir parce qu'ils croient que le gouvernement est honnête et tiendra ses promesses pour ensuite peu après déclarer que finalement cela ne se fera pas sans avoir en fait consulté personne ici.

M. Thorkelson: Je comprends bien. C'est très dommage. Que préconisez-vous maintenant? Que faut-il faire?

M. Lahey: Quand je dis que le rôle du gouvernement fédéral est un rôle de facilitateur, très franchement, je ne suis pas un expert des mégaprojets. Je crois que le gouvernement fédéral doit jouer un rôle en s'assurant que ces projets démarrent de sorte que le développement puisse se faire sans heurts. Ne vous y trompez pas, le marché développera ces projets lorsque le pétrole coûtera 36\$ le baril mais je crois que l'économie connaîtra de graves difficultés si l'on attend que ce soit le marché qui provoque la chose. Maintenant, que le gouvernement s'y prenne par voie de subventions, de crédits d'impôt, de prêts à faible intérêt, de participation directe, les moyens sont nombreux, c'est au caucus et au gouvernement d'en décider.

M. Thorkelson: Merci beaucoup de votre exposé, monsieur Lahey.

M. Harvey: J'aimerais poser une ou deux questions. Je crois que vous étiez là lorsque le témoin précédent a pris la parole, n'est-ce pas?

M. Lahey: Oui, monsieur.

M. Harvey: J'aimerais savoir ce que vous pensez des suggestions de M. Yurko. Il semble très favorable à la construction d'une usine de valorisation régionale qui traiterait soit la production totale, soit la production excédant la capacité d'une usine de valorisation OSLO. J'aimerais savoir ce que pense le centre de développement de cette idée.

M. Lahey: Comme je l'ai déjà dit, je ne prétends pas être un spécialiste des mégaprojets, mais l'idée me paraît bonne en principe et mérite d'être étudiée.

L'avantage d'une usine de valorisation régionale, c'est qu'elle permettrait aux petites sociétés n'ayant pas une capacité de transformation de participer à des projets de mise en valeur des sables bitumineux.

L'idée me paraît donc bonne en principe, mais sa réalisation dépend de l'intérêt qu'y porteront les sociétés pétrolières.

M. Harvey: Faut-il comprendre que l'idée d'une usine de valorisation régionale n'a pas suscité jusqu'ici beaucoup d'intérêt?

[Text]

Mr. Lahey: No, I am just saying that would be a criterion. I am not making any conclusions.

Mr. Harvey: Assuming such regional interest was demonstrated, especially among some of the smaller leaseholders, would you like to see the government make it a condition of federal participation in the OSLO project that excess capacity be built into the upgrader?

Mr. Lahey: I think if the federal government was going to be involved in a regional upgrader and one of its mandates for getting involved in the upgrader was that it wanted the upgrader to be able to handle excess capacity from smaller companies, and if that is the agenda, then I do not see any problem with a requirement like that.

You know, governments and oil companies and everyone else set goals and objectives, and if you are investing money you certainly want to make sure that your investment is being developed the way you expect.

Mr. Harvey: The question of investing money leads very nicely to my next question. Would the Business Development Centre have any objection in principle to direct federal government participation in the OSLO project by way of equity?

Mr. Lahey: No. As a matter of fact the federal government, through Petro-Canada, is involved in Syncrude—

Mr. Harvey: Petro-Canada may not be with the federal government much longer. But that is a different thing, hopefully.

Mr. Lahey: Yes, but it was at the time. And the Alberta government is also involved. So I certainly think it has been a successful way to go in the past. To use an old labour saying, if you want to be senior partners in success then you should be senior partners in failure, partners in the investment. I tend to agree with that.

The government tends to have the opportunity to make a lot of money out of tax revenues that are multiplied throughout the economy in a situation like this, so we do not see any objection to the country investing in itself.

Mr. Harvey: I must confess I was struck by your suggestion that we undertake hard-selling the oil sands resources to Japan. Again, Mr. Yurko pointed out that he expects this year we will become a net energy importer, and certainly we have been a net importer of light crude for some time. Folks like me generally view the oil sands as a resource asset to be used nationally, and I am wondering if you might not agree that, given our current state of dependence on oil and the fact that we are net light crude importers, it might not be more prudent to attempt to market the resource aggressively nationally before we start chasing after international markets.

Mr. Lahey: I would not agree with that in its entirety, that is for sure.

I would certainly agree that Fort McMurrayites as a community and our region need to market our resource here aggressively and make sure that all Canadians have a real understanding of exactly what it is. I do not know how many

[Translation]

M. Lahey: Non, mais simplement que c'est un facteur dont il faudra tenir compte. Je ne tire aucune conclusion.

M. Harvey: En supposant que les petits concessionnaires notamment s'intéressent à la chose, le gouvernement fédéral devrait-il poser comme condition à sa participation au projet OSLO que toute production excédentaire à la capacité de cette usine soit traitée par une usine de valorisation nationale?

M. Lahey: Je n'y vois pas d'inconvénient si la raison d'être de la participation du gouvernement fédéral était d'assurer un rôle aux petites sociétés pétrolières dans l'exploitation des sables bitumineux.

Les gouvernements comme les sociétés pétrolières se fixent des objectifs avant de consentir des investissements, et ils s'attendent à ce que ces objectifs soient atteints.

M. Harvey: Cela m'amène à ma prochaine question. Le *Business Development Centre* s'opposerait-il en principe à ce que le gouvernement fédéral participe directement au projet OSLO à titre d'actionnaire?

M. Lahey: Non. Par l'entremise de Petro-Canada, le gouvernement fédéral participe d'ailleurs au projet Syncrude. . .

M. Harvey: Petro-Canada ne demeurera peut-être pas une société de la Couronne pendant beaucoup plus longtemps. Mais espérons que cela ne changera rien à la politique du gouvernement.

M. Lahey: Oui, mais le gouvernement fédéral participait alors à ce projet de même que le gouvernement de l'Alberta. Cela n'a pas alors posé de problème. Pour reprendre un adage cher aux syndicats, quand on veut participer au succès d'une entreprise, il faut également participer aux risques, c'est-à-dire consentir des investissements. C'est un adage auquel je souscris.

Les projets de ce genre ont des retombées économiques importantes, et peuvent se traduire par une augmentation des recettes fiscales de l'Etat. Par conséquent, nous ne nous opposons pas à une participation du gouvernement fédéral dans ce projet.

M. Harvey: Je dois admettre que j'ai été surpris de vous entendre proposer d'adopter des méthodes de vente agressives pour amener le Japon à acheter du pétrole extrait des sables bitumineux. M. Yurko a indiqué qu'il s'attendait à ce que nous devenions un importateur net d'énergie cette année, ce que nous sommes déjà depuis un certain temps pour ce qui est du pétrole brut. Les gens comme moi estiment d'ordinaire que le pétrole extrait des sables bitumineux devrait servir à la consommation interne, et ne convenez-vous pas avec moi, compte tenu de notre dépendance actuelle à l'égard du pétrole et de notre situation d'importateur de pétrole brut, qu'il vaudrait mieux ne ménager aucun effort pour vendre cette ressource sur le marché national avant de se lancer à la poursuite de marchés internationaux.

M. Lahey: Je ne suis pas d'accord avec tout ce que vous venez de dire.

Par contre, je conviens avec vous que les habitants de Fort McMurray et ceux de notre région ne doivent ménager aucun effort pour commercialiser cette ressource et pour la faire connaître à tous les Canadiens. Je me demande

[Texte]

members of the committee had an idea of the immensity of these projects or of the amount of oil we actually have in the ground here. Most people do not believe we have more oil than in all of the Middle East. They find that hard to believe. So that has been a failing of our community and our provincial government in not aggressively marketing that.

• 1625

By the same token, \$4 billion is \$4 billion, and if you want to develop these projects then you need capital. You need capital investment, and if that comes from offshore, well, that is fine. They cannot take these projects home with them; they stay there.

The more investment we have, of course, the more projects are developed, and then as projects are developed the costs of the projects go down, the cost of the barrel goes down. We actually have to get the ball rolling. We have to get a whole team playing before we can start making some cuts, so to speak. So my view would be let us get some investment, let us get some plants built, let us get the cost per barrel down. Then if the agenda changes, maybe that is a situation to look at.

In that statement you also have to consider your international policy. The Japanese are allies of ours. I do not think it is in our best interests to have an ally like Japan brought to their knees because of something that could potentially happen in the gulf.

If there is a huge disruption in the Japanese economy, make no mistake about it, we will feel the weight here in Canada, and that will mean jobs and that will mean hardship for Canadians. So we have a responsibility to our allies in much the same way as they have responsibilities to us. I agree that it is a national resource, a national treasure, so to speak; but by the same token, a diamond that is left in the ground. . . We need to get it developed.

Mr. Harvey: That diamond may be worth less to you, but perhaps it will not be worth less to your children.

Mr. Lahey: Well, I would expect. . . not my children, but my children's children may not be depending on oil as a source of energy supply.

Mr. Soetens: I appreciate the presentation. I really do not have a lot of comments about your presentation, but it does follow on a question I believe Mr. Thorkelson asked about the role of your office, particularly with regard to local native communities. You indicated you had a number of clients. What kind of region does this office serve? Do you go 100 miles north? Where is your—

Mr. Lahey: Are you familiar with Jack's riding? It is certainly in the top ten largest ridings in. . . We are about two-thirds of the riding, so we go from Fort Chipewyan, which is approximately, by winter road, about five and a half hours from here, depending on how you drive, to as far south as Conklin. We include all the little communities in between. So it is quite a big area.

Mr. Soetens: In your comments you suggested you felt you were serving the community. Maybe I am not being fair to you, but the next witness we have is the Athabasca Tribal Corporation. I believe, if I understand, their communities basically would fall in the majority in your region.

[Traduction]

combien de membres du comité connaissaient vraiment l'immensité de ces projets et la quantité de pétrole que notre région recèle. La plupart des gens ont du mal à croire que nous possédons autant de pétrole que tout le Moyen-Orient. Il faut en déduire que le gouvernement provincial et nous-mêmes n'avons pas fait notre travail d'information.

Quoiqu'il en soit, 4 milliards de dollars, c'est toute une somme, et la réalisation de ces projets exige des capitaux. S'il faut pour cela s'adresser à des étrangers, que cela soit. Ces projets ne peuvent pas partir d'ici.

Évidemment, plus nous disposons d'investissements, plus nous pouvons mettre en oeuvre des projets, et plus les coûts d'exploitation ainsi que le coût du baril de pétrole diminueront. Il faut que les choses démarrent. Il faut pour ainsi dire que tout soit en place avant que nous ne puissions progresser. Commençons donc par trouver les investisseurs, construire des usines et par faire baisser le prix d'exploitation par baril. Nous aviserons le moment venu si les priorités changent.

Il faut tenir compte de notre politique internationale. Les Japonais sont nos alliés. Il n'est certainement pas dans notre intérêt d'humilier le Japon en brandissant le spectre d'une crise pétrolière en raison de la situation dans le golfe.

Soyez assurés que toute perturbation de l'économie japonaise se répercuterait ici au Canada et entraînerait la perte de nombreux emplois. Nos alliés et nous avons donc des responsabilités mutuelles. Je conviens qu'il s'agit d'une ressource nationale, d'un trésor national si l'on veut, mais il n'en demeure pas moins qu'un diamant qui n'est pas extrait du sol n'a aucune valeur. . . C'est une ressource qu'il faut exploiter.

M. Harvey: Ce diamant n'a peut-être pas de valeur pour vous, mais il en aura peut-être pour vos enfants.

M. Lahey: Je m'attends à ce que non pas mes enfants, mais mes petits enfants ne compteront pas sur le pétrole comme source d'énergie.

M. Soetens: J'ai pris intérêt à votre présentation. Je n'ai pas beaucoup de questions à vous poser, sauf l'une qui découle de la question que vous posez à M. Thorkelson au sujet du rôle de votre bureau, en particulier en ce qui touche les collectivités autochtones. Vous avez indiqué compter plusieurs clients. Quelle est la région desservie par votre bureau? S'étend-elle jusqu'à 100 milles au nord? Où se trouve. . .

M. Lahey: Connaissez-vous la circonscription de Jack? C'est sûrement l'une des dix circonscriptions les plus grandes de. . . Notre région couvre les deux tiers la circonscription. Elle va de Fort Chipewyan qui, en hiver, se trouve à environ 5 heures et demi de route d'ici, selon la vitesse à laquelle on conduit, jusqu'à Conklin, au sud. Toutes les petites localités à l'intérieur de ce rayon sont comprises. Il s'agit donc d'une grande région.

M. Soetens: Vous avez dit être au service des ces collectivités. Je ne vous rends peut-être pas justice, mais notre prochain témoins est la *Athabasca Tribal Corporation*. Si j'ai bien compris, la plupart des localités représentées par cette société se trouvent dans votre région.

[Text]

Mr. Lahey: Yes.

Mr. Soetens: On page 5 of their presentation it says "The local Community Futures Program is not serving Native communities." Could I ask you to respond to that comment before they make their submission?

Mr. Lahey: Fair enough. First, I do not want to go out the back door on you here, but the Community Futures Committee is a separate entity from the Business Development Centre. The Business Development Centre is a corporation, incorporated under Part IX of the Business Corporations Act of Alberta. The Community Futures Committee is a society. We are a separate consulting lending institution.

Mr. Soetens: But you are funded by Community Futures.

Mr. Lahey: Well, we are funded by the Canadian Jobs Strategy through the Community Futures Program. I am not sure if they are talking about the Business Development Centre or if they are talking about the Community Futures Committee itself.

Certainly we have on our board at least an Athabasca Native Development Council member. We have on our board the Athabasca Tribal Corporation's co-ordinator. This is a separate group that provides services similar to what we do to aboriginal people. But I would just disagree with that. Certainly we can do more and we are endeavouring to do more. As a matter of fact, we have budgeted for more travelling up into those areas. I feel we are doing our job.

• 1630

Mr. Soetens: Thank you.

Mr. Lahey: I would like to follow up on that with one last comment. Something like 97% of the region is Fort McMurray; however, 35% of our loan portfolio is out of Fort McMurray. So I think that tells you we are getting out there and doing our bit.

The Chairman: With the permission of the committee, I would like to ask a question to our witness. We have heard comments about the proposed OSLO project, with its size and its scope and its bigness, and we have also heard comments about smaller projects that could be developed if there is a regional upgrader. In your view, which project would have the most impact on the economy of the region? Would it be OSLO alone or the development of several smaller operations, taking into account the fact that there are facilities to receive their production?

Mr. Lahey: Quite frankly I could not tell you, but I would say that at this point the OSLO project has a consortium of investors who are currently planning a project, whereas I do not believe that is the case with the regional upgrader. So needless to say, the OSLO project is going to have more impact. The problem with the regional upgrader is that the government cannot mandate it. Regardless of how much the federal government or the municipality of Fort

[Translation]

M. Lahey: Oui.

M. Soetens: A la page 5 de son mémoire, on peut lire ceci: «Le programme Développement des collectivités ne répond pas aux besoins des localités autochtones.» J'aimerais savoir ce que vous en pensez.

M. Lahey: Volontiers. Je n'essaie pas de me défilier, mais je vous fais remarquer que le Comité de développement des collectivités est une entité distincte de notre centre. Le *Business Development Centre* a été constitué en société au terme de la partie 9 de la *Business Corporation Act* de l'Alberta. Le Comité de développement des collectivités est aussi une société. Nous sommes un organisme de consultation et de prêts distinct.

M. Soetens: Mais vous êtes financés par le Programme de développement des collectivités.

M. Lahey: Nous tirons notre financement du Programme de planification de l'emploi par l'intermédiaire du Programme de développement des collectivités. Je ne sais pas trop si l'on fait allusion au *Business Development Centre* ou au Comité de développement des collectivités lui-même.

Notre conseil d'administration compte à tout le moins un membre du Conseil de développement autochtone de l'Athabasca. Le coordinateur de la *Athabasca Tribal Corporation* siège à notre conseil d'administration. Il s'agit d'un organisme qui offre aux autochtones des services semblables aux nôtres. Je ne suis pas d'accord avec l'affirmation qui est faite dans le mémoire. Nous pouvons certainement faire mieux, et c'est ce que nous tâchons de faire. En fait, nous avons augmenté notre budget de déplacement dans ces régions. J'estime que nous remplissons notre mandat.

M. Soetens: Je vous remercie.

M. Lahey: J'aimerais revenir sur ce qui a été dit. Fort McMurray représente environ 97 p. 100 de la région. Or, 35 p. 100 de nos prêts sont consentis à des personnes vivant à l'extérieur de Fort McMurray. Cela témoigne, à notre avis, des efforts que nous déployons.

Le président: Avec la permission du comité, j'aimerais poser une question au témoin. On a parlé de l'importance et de la portée du projet OSLO ainsi que des projets plus petits qui pourraient être mis en oeuvre grâce à la construction d'une usine de valorisation régionale. À votre avis, quel projet aurait le plus de retombées économiques dans la région? Serait-ce un seul gros projet comme OSLO ou plusieurs petits projets, compte tenu du fait qu'il existe des installations pouvant traiter leur production?

M. Lahey: J'admets honnêtement ne pas le savoir. Tout ce que je sais, c'est qu'il y a un consortium d'investisseurs prêts à mettre en oeuvre le projet OSLO, alors que je ne crois pas que ce soit le cas pour ce qui est d'une usine de valorisation régionale. Il va donc sans dire que le projet OSLO aura de plus grandes retombées. La difficulté avec l'usine de valorisation régionale, c'est que le gouvernement ne peut pas décider de sa construction. Quel que soit l'appui

[Texte]

McMurray or the provincial government supports a project—OSLO, Syncrude, Suncor—in the end, the private sector makes the decision. It is the private sector that has to decide whether the regional upgrader is the most effective way to go, or OSLO, or the Syncrude expansion.

I do not think government wants to be involved in actually constructing these things. Certainly the government does not have any expertise in that area. I would say the private sector has to decide which is the best way to go. It seems to me that the players, the people who have the experience, are looking at projects like OSLO, and before that Alsands, as the best way to go.

The Chairman: So what you are saying is that for a regional upgrader to have a chance, a project like OSLO would have to come onstream to provide basic financing for the upgrader, and then the upgrader may give an opportunity for smaller development to take place.

Mr. Lahey: No. I am not saying that. What I am saying is that if a regional upgrader is going to be developed, it is the private sector that will determine it. In other words, groups like Esso, Petro-Canada, Chevron, and so on will get together and decide that they should build a regional upgrader as opposed to an OSLO-style plant. I think that is where the decision-making comes. It does not really matter how much input we have from the people of Alberta, Fort McMurray, or Canada as a whole, the private sector makes these decisions because they have the expertise to build them and they carry a big burden with it.

The Chairman: Would it be possible for your centre, along with the Chamber of Commerce and any other organization involved in regional development, to come up with a study that will say what kind of impact on smaller tar sands projects a regional upgrader would have, as far as investments are concerned, job creation is concerned, and spin-offs in the economy? Would it be an interesting aspect to look at?

• 1635

Mr. Lahey: I certainly agree that it would be an interesting project. I do not want to make the commitment today without consulting with my board, that is for sure. I believe the society of oil companies in Alberta is actually putting together a study on an upgrader. I do not know if they are actually doing it or talking about it, but from reading the business section in *The Edmonton Journal*, I gather that is something that is kicked around a lot. As for whether or not it is actually being done, I could find out.

The Chairman: In closing, if you ever come across some figures and data in this line of thinking, may I ask you to make sure you get that information to the committee?

Mr. Lahey: Yes, I will. I will make a check and see if somebody has that.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Lahey. It was most interesting to hear your comments and to hear your exchanges of opinion with members of the committee. I wish to thank you very much for being here with us today.

[Traduction]

consenti à un projet comme celui d'OSLO, de Syncrude ou de Suncor par le gouvernement fédéral, la municipalité de Fort McMurray ou le gouvernement provincial, c'est en dernier ressort le secteur privé qui décide. C'est lui qui décidera lequel de ces projets sera le plus rentable.

Je ne pense pas que le gouvernement désire vraiment participer à la construction de l'usine elle-même. Il n'a pas la compétence voulue pour cela. C'est pourquoi je pense que c'est au secteur privé de choisir l'approche qui convient. Les intervenants du milieu, ceux qui s'y connaissent, semblent tenir pour acquis que c'est par des projets comme le projet OSLO, et avant lui le projet Alsands, qu'on doit s'y prendre pour exploiter cette ressource.

Le président: Vous nous dites donc qu'il faut commencer par mettre en oeuvre un projet comme le projet OSLO si l'on veut trouver le financement de base nécessaire à la construction de l'usine de valorisation dont dépend la participation de sociétés plus petites.

M. Lahey: Non, ce n'est pas ce que je crois. Ce que je dis, c'est que c'est le secteur privé qui décidera de la construction éventuelle d'une usine de valorisation régionale. En d'autres termes, ce sont des groupes comme Esso, Petro-Canada et Chevron qui décideront s'il convient de construire une usine de valorisation régionale ou une usine du genre OSLO. Voilà, à mon avis, où réside le pouvoir décisionnel. Peu importe l'intérêt des Albertains, des habitants de Fort McMurray ou des Canadiens pour la construction de cette usine, c'est le secteur privé qui prend ce genre de décision parce que c'est lui qui a la compétence voulue pour mener à bien un projet de ce genre, qui comporte un certain nombre de difficultés.

Le président: Votre centre peut-il, en collaboration avec la chambre de commerce et tout autre organisme s'intéressant au développement régional, préparer une étude établissant l'incidence d'une usine de valorisation régionale sur les petits projets d'exploitation des sables bitumineux en ce qui touche les investissements, la création d'emplois et les retombées économiques? Une étude de ce genre ne serait-elle pas intéressante?

M. Lahey: Je conviens avec vous que ce serait une étude intéressante. Je ne voudrais cependant pas prendre d'engagement à cet égard avant de consulter mon conseil d'administration. Si je ne m'abuse, l'association qui représente les sociétés pétrolières de l'Alberta étudie actuellement la question. J'ignore si cette étude est en cours ou est toujours à l'état de projet, mais si je me fie à ce que j'ai lu dans la section affaires du *Edmonton Journal*, l'association s'intéresse à cette question. Je pourrais me renseigner pour savoir si cette étude est bien en cours.

Le président: Quoi qu'il en soit, je vous saurais gré de communiquer au comité toute l'information et les statistiques que vous pourriez trouver là-dessus.

M. Lahey: Volontiers. Je vais me renseigner pour vous.

Le président: Je vous remercie, monsieur Lahey. Vos commentaires ainsi que les réponses aux questions qui vous ont été posées nous seront très utiles. Je vous remercie de votre présence ici aujourd'hui.

[Text]

Mr. Lahey: Thank you. I hope to see you all again when we are announcing OSLO.

The Chairman: We will go to our next group of witnesses. I would like to invite representatives of the Athabasca Tribal Corporation, namely Chief Robert Cree, to come to the table. I would like to welcome you to the committee today, Chief. We surely appreciate the fact that you took the time and travelled to come here to appear in front of the committee.

Chief Robert Cree (President, Athabasca Tribal Corporation): Thank you very much, Mr. Chairman. First of all, to introduce myself, I am with the Fort McMurray band and I also chair the Athabasca Tribal Council. With me are the general manager of the tribal council, Mr. Tony Punko, and our legal adviser, Mr. Jerome Slavik. I wish to thank you for giving us some time this afternoon to make our presentation to you, and I hope I will make things clear as I read the presentation to you.

On behalf of the five bands of the Athabasca Tribal Corporation, we would express our appreciation to the committee for the opportunity to present the views of treaty people in the region of aboriginal participation in energy developments and in particular the proposed OSLO project.

The five bands of the Athabasca Tribal Corporation consist of approximately 4,000 treaty Indians resident in the communities of Janvier, Fort Chipewyan, Fort MacKay, Fort McMurray and the Gregoire Lake Indian Reserve. It should come as no surprise to you that aboriginal people have not been fully or effectively included in the significant economic development resulting from oil sands development in the Fort McMurray region.

Consider the following. While incomes for non-native people in the region are 20% to 30% above the provincial average, incomes for aboriginal people in the region remain at or below the poverty level. There continue to be unacceptably high levels of unemployment in all the outlying Indian communities and even for the aboriginal population in Fort McMurray. The educational levels of aboriginal people in the region are well below provincial standards, while the rates of social problems reflected in the degree of alcoholism, incarcerations and hospitalizations for aboriginal people far exceed the regional and provincial average.

• 1640

There have been some achievements by aboriginal people in the region. These achievements include:

1. Establishing the Athabasca Native Development Corporation and entering into a major agreement with Syncrude Canada to increase aboriginal employment at the corporation.
2. The establishment of the Athabasca Tribal Corporation.
3. Negotiations with Suncor leading to a new native affairs plan.
4. Establishing a relationship with the OSLO project, the results of which as yet remain unknown.

[Translation]

M. Lahey: Je vous remercie. J'espère vous revoir tous au moment de l'annonce de la mise en oeuvre du projet OSLO.

Le président: Nous passons maintenant à l'audition de nos prochains témoins. J'inviterais les représentants de la *Athabasca Tribal Corporation*, notamment le chef Robert Cree, à prendre place à la table. Chef Cree, je désire vous souhaiter la bienvenue devant le comité aujourd'hui. Nous vous remercions d'avoir pris le temps de vous rendre jusqu'ici pour comparaître devant le comité.

Le chef Robert Cree (président, Athabasca Tribal Corporation): Je vous remercie, monsieur le président. Permettez-moi d'abord de me présenter. J'appartiens à la bande de Fort McMurray et je suis président du *Athabasca Tribal Council*. M'accompagnent aujourd'hui le directeur général du conseil tribal, M. Tony Punko, et notre conseiller juridique, M. Jerome Slavik. Je tiens à vous remercier de nous donner l'occasion de vous faire cet exposé, qui, je l'espère, vous éclairera sur toute cette question.

Au nom des cinq bandes appartenant à la *Athabasca Tribal Corporation, nous tenons à remercier le comité de nous permettre de lui présenter les vues des autochtones de la région assujettis à des traités en ce qui touche la participation autochtone à la mise en oeuvre des projets d'exploitation des ressources énergétiques, et en particulier du projet OSLO.

Les cinq bandes appartenant à la *Athabasca Tribal Corporation* se composent d'environ 4,000 Indiens assujettis aux traités, qui vivent dans les localités de Janvier, Fort Chipewyan, Fort MacKay, Fort McMurray et la réserve indienne du lac Gregoire. Il va sans dire que les autochtones n'ont pas profité pleinement de l'essor économique important qui a résulté de l'exploitation des sables bitumineux de la région de Fort McMurray.

Il suffit de savoir, pour s'en convaincre, que les revenus des non-autochtones de la région sont de 20 à 30 p. 100 supérieurs à la moyenne provinciale, alors que le revenu des autochtones se situe au seuil de pauvreté ou en deçà de celui-ci. Le chômage continue d'être beaucoup trop élevé, tant dans les localités avoisinantes que parmi la population autochtone de Fort McMurray même. Le niveau d'éducation des autochtones de la région est bien inférieur à la moyenne provinciale, et les problèmes sociaux auxquels sont confrontés les autochtones reflètent des taux d'alcoolisme, d'incarcération et d'hospitalisation bien supérieurs aux taux régional et provincial moyens.

Les autochtones de la région peuvent cependant être fiers des réalisations suivantes:

1. La création de l'*Athabasca Native Development Corporation*, qui a conclu une importante entente avec Syncrude Canada afin d'accroître le nombre d'emplois accordés à des autochtones.
2. La création de la *Athabasca Tribal Corporation*.
3. La mise en oeuvre d'un nouveau plan de développement autochtone à la suite de négociations avec Suncor.
4. L'établissement de liens avec les autorités chargées du projet OSLO, initiative dont on ne connaît pas encore les résultats.

[Texte]

However, there still remains much to be done on the parts of the federal, provincial and Indian governments in the region to overcome the social and economic problems facing aboriginal people.

As treaty Indians we have a special legal and historical relationship with the Government of Canada. This stems back to our original relationship with Canada as set out in Treaty 8 and affirmed and recognized in section 35 of the Constitution Act of Canada. The Supreme Court has repeatedly acknowledged these rights and obligations. In our view it is the legal and moral responsibility and obligation of the Government of Canada to primarily address the concerns of treaty Indian people. In this regard we can say the Government of Canada has very badly failed Indian people of our region as well as other aboriginal people across the country.

Rather than comment extensively on what the federal government has not done in the past, let me turn your attention to what, in our view, the federal government must do for treaty Indians in the Fort McMurray region to ensure that treaty Indians participate effectively in current and future energy developments.

Inadequate funding for Indian government

Unfortunately, we must rely entirely on federal funding through the Department of Indian Affairs for delivery of housing, municipal services, local administration and management. The funds allocated for these purposes are completely inadequate in light of our needs and aspirations. The level of federal financing through the Department of Indian Affairs for Indian institutions, including Indian governments, regional councils and Indian economic development institutions, must be substantially increased.

The current level of funding for services provided by Indian governments for administration, management, housing and social programs does not meet current needs, much less projected needs, in the area of active growth and high costs in the Fort McMurray region.

Land claims—unfinished business

There are a number of bands in the region with outstanding land claims. Only the Cree band of Fort Chipewyan has settled its land claim. All other bands are either in negotiations, have pending land claims or claims that are awaiting validation. Settlement of these claims is the key of our economic future. These claims will give us the land and the financial resource base to participate effectively in this economy.

[Traduction]

Les gouvernements fédéral, provincial et indien de la région ont cependant encore beaucoup à faire pour résoudre les problèmes sociaux et économiques auxquels sont confrontés les autochtones.

À titre d'Indiens assujettis aux traités, nous entretenons avec le gouvernement du Canada une relation juridique et historique spéciale qui découle du Traité n° 8 et qui a été confirmée par l'article 35 de la Loi constitutionnelle. La Cour suprême a d'ailleurs reconnu à plusieurs reprises nos droits ainsi que les obligations qui en découlent pour le gouvernement. À notre avis, le gouvernement du Canada a la responsabilité et l'obligation juridique et morale de s'occuper avant tout des préoccupations des Indiens assujettis aux traités. À cet égard, nous estimons que le gouvernement du Canada ne s'est pas acquitté convenablement de ses responsabilités à l'égard des Indiens de notre région ainsi que des autochtones de tout le pays.

Au lieu de m'étendre sur le comportement passé du gouvernement fédéral, permettez-moi d'attirer votre attention sur les initiatives qu'il doit prendre, à notre avis, pour s'assurer que les Indiens assujettis aux traités vivant dans la région de Fort McMurray participent comme il se doit aux projets actuels et futurs de mise en valeur des ressources énergétiques.

Insuffisance du financement accordé pour assurer l'autonomie politique des Indiens.

Malheureusement pour nous, nous dépendons entièrement du gouvernement fédéral, par l'intermédiaire du ministère des Affaires indiennes, pour les fonds nécessaires à la prestation de services de logement, de services municipaux et de services d'administration et de gestion locaux. Les fonds qu'on nous alloue à ces fins ne suffisent pas pour répondre à nos besoins. Il faut relever considérablement le niveau de financement fédéral accordé par l'intermédiaire du ministère des Affaires indiennes pour assurer le fonctionnement des institutions indiennes, y compris des gouvernements indiens, des conseils régionaux et des organismes de promotion économique autochtones.

Les fonds qui nous sont accordés pour assurer l'exécution de nos programmes d'administration, de gestion, de logement et de services sociaux ne suffisent pas à nos besoins actuels et ne suffiront pas à nos besoins futurs, compte tenu de la croissance soutenue que connaît la région de Fort McMurray et des coûts élevés que cela suppose.

Revendications territoriales—en suspens

Un certain nombre de revendications territoriales mettant en cause des bandes de la région demeurent en suspens. Seule la revendication territoriale présentée par la bande crie de Fort Chipewyan a été réglée. Toutes les autres revendications sont à l'étape des négociations, sont en suspens ou attendent toujours d'être confirmées. Or, notre avenir économique repose sur le règlement de ces revendications, car c'est d'elles que nous tirerons les ressources financières ainsi que les terres voulues pour participer au développement économique de notre région.

[Text]

The process of the land claim settlements must be a priority of the Canadian government, and we demand the Canadian government adopt processes that will quickly settle the claims in this region. The claims are straightforward; the facts are clear. The cases have been well documented and presented. It is only government indecision and inaction that prevent the commencement of negotiation and settlement.

Support for aboriginal training and development

In this region the federal government, through the Department of CEIC, has failed to provide any relevant training, employment or placement programs for local aboriginal people. For example, it provides no funding to the Athabasca Native Development Corporation, which is the local centralized aboriginal recruitment, placement and training agency set up under the Syncrude agreement. CEIC has not consulted effectively with aboriginal people in the design and delivery of its programs. The local Community Futures program is not serving native communities.

In short, CEIC, which is a major component of the Canada aboriginal economic development strategy, has failed miserably in this region to address with any significant financial resources the training, employment and adult education needs of aboriginal communities. This must be rectified not only with a new national policy for CEIC for aboriginal peoples but also a direct change in the operation of the regional offices of CEIC.

• 1645

No department of the Government of Canada has played an effective role in enabling Indian governments to participate in an effective tripartite planning process for aboriginal participation in the OSLO project or oil sands industry in general. OSLO has indicated policies, plans, and programs for employment and business opportunities for aboriginal people. However, in order for aboriginal people effectively to access and participate in the employment and business opportunities, the consolidated and co-ordinated efforts of the Governments of Canada and Alberta will be required. New, innovative funding programs and initiatives and tripartite, industry-government-aboriginal, front-end planning are required.

Despite our requests for a year and a half to the Governments of Canada and Alberta, they have refused to participate in any aboriginal-industry-government planning processes for the OSLO project. To date we have been expressly told by the Government of Canada that it will not participate with aboriginal people and industry in any pre-planning, planning, or delivery of services.

Without the pre-planning in the area of training, employment, and business opportunities, we can be assured that aboriginal people will be left out of the starting-gate of the OSLO project, as they have been left out of the starting-gates of Syncrude, Suncor, and Cold Lake projects.

[Translation]

Le règlement des revendications territoriales doit constituer une priorité pour le gouvernement canadien, et nous pressons ce dernier de prévoir des mécanismes qui permettront d'accélérer celui-ci. Les revendications sont simples, et se fondent sur des faits bien établis. Notre preuve a été bien préparée et présentée. Tout retard dans le début des négociations et dans l'obtention d'un règlement est attribuable à l'indécision et à l'inaction du gouvernement.

Aide à la formation et au perfectionnement des autochtones

Dans notre région, le gouvernement fédéral, par l'intermédiaire de la CEIC, n'a pas fourni aux autochtones des programmes de formation, d'emploi et de placement efficaces. Ainsi, il n'accorde aucuns fonds à la *Athabasca* Native Development Corporation, qui constitue la centrale autochtone locale de recrutement, de placement et de formation constituée en vertu de l'accord Syncrude. La CEIC n'a pas consulté comme il se doit les autochtones en ce qui touche la conception et l'exécution de ses programmes. En outre, le programme de développement des collectivités ne répond pas aux besoins des localités autochtones.

En bref, la CEIC, qui a pourtant un rôle essentiel à jouer dans la stratégie de promotion économique des autochtones, faute d'avoir affecté les ressources financières voulues à ces fins, a lamentablement échoué dans ses efforts en vue de répondre aux besoins autochtones en matière de formation, d'emploi et d'éducation permanente. Pour que la situation change, il faut revoir la politique nationale de la CEIC en matière de promotion autochtone ainsi que le mode de fonctionnement des bureaux régionaux de la CEIC.

Aucun ministère fédéral n'a vraiment réussi à assurer le concours réel des gouvernements indiens à la planification tripartite de la participation autochtone au projet OSLO et à l'exploitation des sables bitumineux en général. Les responsables du projet OSLO ont énoncé des politiques, des plans et des programmes pour favoriser le recrutement d'employés autochtones et la participation d'entreprises autochtones au projet lui-même. Or, il exige l'appui des gouvernements du Canada et de l'Alberta. Il exige également des initiatives et des programmes de financement innovateurs ainsi qu'un processus de planification tripartite auquel participeraient l'industrie, le gouvernement et les autochtones.

Malgré les demandes que nous leur avons adressées en ce sens depuis un an et demi, les gouvernements du Canada et de l'Alberta ont jusqu'ici refusé de participer à un processus de planification tripartite en ce qui touche le projet OSLO. Le gouvernement du Canada nous a même expressément dit qu'il ne participerait pas avec les autochtones et l'industrie à la planification et à la fourniture des services.

Or, sans une planification efficace dans le domaine de la formation, de l'emploi et des perspectives d'affaires, nous pouvons être assurés que les autochtones ne participeront pas dès le début au projet OSLO, pas plus qu'ils ne l'ont fait pour les projets Syncrude, Suncor et Cold Lake.

[Texte]

When will the government finally learn that for aboriginal people to participate in these projects, they need as much lead time and planning of programs and services as do industry and government departments?

We need the following from Canada: (a) funding for community-based planning for Indian governments; (b) commitment to participate in socio-economic impact planning for OSLO; (c) increased funding for ATC and ANDC.

Finally, the federal government must show its respect for our treaty rights, which the Supreme Court has acknowledged and which the people of Canada wish the government to respect and affirm.

Forestry developments, energy developments, and their resulting intrusion on lands where our people have traditionally hunted, fished, and trapped have severely undermined our traditional lifestyle and traditional economy. This has been without compensation, without any consultation with regard to the impacts on our rights, and without the federal or provincial governments taking any measures to ensure that our rights are protected, maintained, or enhanced. This creates anger, frustration, and a lack of belief that the Canadian government is prepared to respect the law or acknowledge and meet its obligations under treaty, under law, or under any sense of morality in Canada. This must change.

Impacts on treaty and aboriginal rights must be included in any environmental assessment and review processes; Indian governments must be participants in environmental management programs; and finally, the jurisdiction of Indian governments must be clearly recognized over their lands and their people.

The aboriginal people of this region have, over the years, built up a relationship with industry that we hope in the next decade will bear fruit. Efforts are now under way by industry to include aboriginal people.

However, having succeeded somewhat with industry, we now find that the governments, and particularly the Government of Canada, have pulled away from the legal, financial, and moral obligations of aboriginal people. This is unacceptable.

In our region, special programs outlined in this presentation are required to enable aboriginal people to participate in resource development. We would request that the committee direct the Ministers of Indian Affairs, CEIC, Department of the Environment, and Industry, Science and Technology to instruct their regional offices to form an aboriginal energy participation committee that will meet with aboriginal leaders of the region to address their financial and program support for aboriginal participation in the social, economic, and business opportunities presented by the energy industry. We are behind schedule for the OSLO project, and in any event, such a committee will be an ongoing necessity for Indian people of this region.

[Traduction]

Quand le gouvernement comprendra-t-il enfin que pour participer à ces projets, les autochtones doivent consacrer autant de temps à la planification des programmes et des services que l'industrie et les ministères gouvernementaux?

Voici ce que nous demandons au gouvernement fédéral: a) des fonds pour permettre aux gouvernements indiens de planifier la participation autochtone au niveau communautaire; b) l'engagement de participer à la planification des retombées socio-économiques du projet OSLO; c) des fonds supplémentaires pour l'ATC et l'ANDC.

Enfin, le gouvernement fédéral doit respecter nos droits issus des traités, comme le lui a enjoint la Cour suprême et comme les Canadiens le souhaitent.

Notre mode de vie et notre économie traditionnels ont été gravement compromis par l'exploitation des ressources forestières et énergétiques situées sur nos terres. Ces activités ont été menées sans que nous ayons été compensés ni consultés quant à leurs répercussions sur nos droits et sans que les gouvernements fédéral ou provincial prennent des mesures pour protéger, maintenir ou accroître nos droits. Voilà qui explique la colère, la frustration et le manque de confiance des autochtones à l'égard du gouvernement canadien, qu'ils ne considèrent pas prêt à respecter les obligations juridiques et morales que lui imposent les traités et la loi. La situation doit changer.

Le processus d'évaluation environnementale doit tenir compte de l'incidence de toute activité sur les droits autochtones et les droits issus des traités. Les gouvernements indiens doivent participer aux programmes de gestion environnementale. Enfin, il faut clairement reconnaître la juridiction des gouvernements indiens sur leurs terres et leurs gens.

Au fil des ans, les autochtones de cette région ont établi avec l'industrie des liens qui, nous l'espérons, porteront fruit au cours de la prochaine décennie. L'industrie tâche d'ailleurs maintenant de faire participer les autochtones à ses projets.

Si l'industrie a fait des progrès, nous constatons que les gouvernements, et en particulier le gouvernement du Canada, cherchent à se soustraire à leurs obligations juridiques, financières et morales à l'égard des autochtones. Cela est tout à fait inacceptable.

Les programmes spéciaux que nous venons de vous exposer sont nécessaires dans notre région pour permettre aux autochtones de participer à l'exploitation des ressources. Nous prions le comité de presser les ministres des Affaires indiennes, de la CEIC, de l'Environnement et de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie de demander à leurs bureaux régionaux de former un comité de participation autochtone aux projets d'extraction des ressources avec qui les dirigeants autochtones de la région pourraient discuter des moyens de favoriser la participation des autochtones aux avantages socio-économiques des projets d'exploitation des ressources énergétiques. Le projet OSLO a pris du retard, mais de toute façon, les Indiens de la région auront besoin, en permanence, de ce genre de comité.

[Text]

[Translation]

• 1650

On behalf of the five chiefs, we thank you for this opportunity to address you with our concerns, and we urge you to take our proposals to the minister of your government and to ensure that these proposals are acted upon. Thank you very much.

The Chairman: Thank you, Chief Cree. We will start with Mr. Soetens.

Mr. Soetens: Chief Cree, thank you for your presentation. A number of questions come out of your presentation. First, the issue of land claims being settled or not being settled, out of interest for my information, how much of the Athabasca oil sands lie within the traditional land claim that you are trying to have negotiated?

Chief Cree: It varies on each tribal nation as to where they would access land base for future negotiations for land settlements. With my band, we are looking at a land base close to where we are already located, the place called a reservation, to extend the reserve so we can have a land base within the reserve itself.

Mr. Soetens: Could you quantify? If all of the five tribal councils you represent achieve their optimum, would they hold 10% of the land mass, 20%? Could you quantify that, put it in the ballpark for me?

Chief Cree: To give you an example, the Cree Band land claim, which was a very large claim on their part, they have settled. I believe the other bands have such claims also, although I would not state the particular size of the claim they have. It dates back to the original settlement with the governments back in the early 1900s.

Mr. Soetens: I believe you have signed an agreement with Syncrude with regard to employment and training opportunities for your community. That agreement was signed a couple of years ago. When was this?

Chief Cree: I believe it was 1985 that that agreement was signed.

Mr. Soetens: So it goes back five years. Now, hindsight is a great thing, and we all have it. So here we are five years later. Was that agreement with Syncrude the type of agreement you would like to see with OSLO, or does it not go far enough?

Chief Cree: To clear that part of the question, although we tried to succeed in equity participation within Syncrude, we were not successful. The alternative we got in this agreement was to access more employment and training programs for the aboriginal people in this area. Primarily that is where the negotiation stems from. We were hoping with any new projects coming into this region that the bands would have the opportunity of equity participation in any megaprojects coming in.

Mr. Soetens: So equity in the sense of being a shareholder. Is that as important or more important than the job opportunities that would be available to your members?

Chief Cree: For that matter, I believe in any ownership of any corporation it would be valid to any individual. In the past we did have difficulty, such as we mentioned in our presentation, in terms of employment. There still needs to be

Au nom des cinq chefs, nous vous remercions de nous avoir permis de faire connaître nos préoccupations et nous vous exhortons à transmettre nos propositions au ministre compétent et à veiller à ce qu'il y donne suite. Merci beaucoup.

Le président: Merci, chef Cree. Nous allons commencer par M. Soetens.

M. Soetens: Chef Cree, merci de votre exposé. J'ai plusieurs questions à vous poser. Premièrement, en ce qui concerne les revendications territoriales, je voudrais savoir quelle proportion des sables bitumineux de l'Athabasca se trouve dans les territoires que vous revendiquez?

Le chef Cree: Cela dépend de l'endroit où se situent les terres sur lesquelles chaque tribu se réserve le droit de négocier ultérieurement. En ce qui concerne ma bande, ces terres se situent à proximité de l'endroit où nous sommes établis, et elles nous permettront d'agrandir la réserve.

M. Soetens: Pourriez-vous nous citer un chiffre? Si les cinq conseils tribaux que vous représentez obtiennent tous ce qu'ils demandent, posséderont-ils 10 p. 100 des terres, ou 20 p. 100? Pourriez-vous citer un chiffre approximatif?

Le chef Cree: Pour vous donner un exemple, les revendications territoriales de la bande crie, qui portaient sur une très grande superficie, ont été réglées. Je crois que les autres bandes ont également des revendications importantes, mais je ne pourrais pas vous citer de chiffres. Cela remonte aux ententes conclues avec le gouvernement au début du siècle.

M. Soetens: Je crois que vous avez signé une entente avec Syncrude à l'égard des possibilités d'emploi et de formation qui seront offertes aux personnes de votre communauté. Cette entente a été signée il y a deux ans. Quand était-ce?

Le chef Cree: C'était, je crois, en 1985.

M. Soetens: Elle date donc de cinq ans. Avec le recul, cinq ans plus tard, diriez-vous que vous souhaitez conclure le même genre d'entente avec OSLO ou que vous désirez plus?

Le chef Cree: Je tiens à préciser que nous n'avons pas réussi à acquérir des intérêts financiers dans le projet Syncrude. En revanche, nous avons obtenu davantage de programmes d'emploi et de formation pour les autochtones de la région. Voilà d'où sont parties les négociations. Nous espérons que, si de nouveaux mégaprojets étaient réalisés dans la région, nos bandes auraient la possibilité d'y acquérir des intérêts financiers.

M. Soetens: Vous voudriez donc être actionnaires. Est-ce aussi important ou plus important que les possibilités d'emploi offertes aux autochtones?

Le chef Cree: À mon avis, ces possibilités vous sont offertes si vous êtes propriétaire d'une société. Par le passé, nous avons eu de la difficulté sur le plan de l'emploi, comme nous l'avons mentionné dans notre exposé. Nous avons

[Texte]

the upgrading of our people in human development skills, life skills, and so on. We feel that in any agreement in terms of equity participation we at least have something to fall into at this point in time.

• 1655

Mr. Soetens: You have referenced some environmental comments in your presentation. Of course I guess everybody, as time progresses, wants to be even more environmentally conscious than we were yesterday or the day before and so on. So there is no debating that. But looking at environmental hearings generally I believe that would fall within provincial scope. Today I gather there is a great discussion in Alberta about other developments, for example pulp mills and so on. Would you find those environmental-type hearings acceptable to meet the demands of your community?

Chief Cree: When it comes to environmental concerns we are in fact concerned about the effects that these projects would cause within our region here. And again I express clearly that because of the livelihood of the aboriginal people in terms of hunting, fishing and so on, which they have lived on for the past 100 years, the more environmental damage that is caused within this region, the less our native people are able to survive. I figure if it means survival on our part, yes, we would be concerned about the environmental effects.

Mr. Soetens: But that is not the issue at the moment, because I think we can all agree with your concern. In trying to address that concern, is the current scope of environmental hearings in the province of Alberta sufficient to meet your needs to make sure that those concerns you have are addressed?

Chief Cree: I will have my legal adviser answer that question.

Mr. Jerome N. Slavik (Legal Counsel, Athabasca Tribal Corporation): We just came from a meeting with the OSLO environmental review process a couple of hours ago, and I will tell you what I told the sole federal representative who sits on that committee, who after 18 months of sitting on that committee still has not determined which are the federal initiating departments under the EARP guidelines order.

We have been trying for 18 to 24 months, on the OSLO review process that is being chaired by the ERCB and which has been acknowledged as a joint Canada review process for the OSLO project that deals with both environmental and socio-economic impacts, to have the federal government play a meaningful role. To date they have not taken the first step of appointing an initiating department as required under the guidelines. Secondly, under the guidelines they have not in any way contacted other federal departments that are supposed to participate under section 4 of the guidelines in assessing both the environmental and socio-economic impacts as they affect federal interests and in particular treaty Indians.

The federal government has been a non-player despite our requests for 24 months to have it acknowledge and participate and respond to federal interests and concerns on the OSLO project from an environmental and socio-economic point of view.

[Traduction]

encore besoin de nous perfectionner sur le plan du développement de la personnalité, de l'initiation à la vie quotidienne, etc. Toute entente prévoyant l'acquisition d'intérêts financiers nous donnerait certainement quelque chose à quoi nous raccrocher.

M. Soetens: Dans votre exposé, vous avez fait quelques allusions à l'environnement. Évidemment, c'est là une question dont nous devons tous nous préoccuper davantage. Néanmoins, pour ce qui est des audiences sur les conséquences environnementales, je crois qu'elles sont du ressort des provinces. À l'heure actuelle, d'autres grands projets, comme la construction d'usines de pâtes et papiers, font l'objet de vives discussions en Alberta. Estimez-vous que ce genre d'audiences environnementales répondraient aux exigences de votre communauté?

Le chef Cree: En ce qui concerne l'environnement, nous redoutons effectivement les répercussions que ces projets auront dans notre région. Je tiens, encore une fois, à préciser qu'étant donné le mode de vie des autochtones, qui vivent de la chasse et de la pêche depuis un siècle, plus notre région subira de dégâts écologiques, moins les autochtones auront de chances de survivre. S'il s'agit d'une question de survie, effectivement, nous nous soucions des répercussions écologiques.

M. Soetens: La question n'est pas là pour le moment, étant donné que nous partageons tous vos inquiétudes. À ce propos, les audiences environnementales qui se déroulent actuellement en Alberta sont-elles suffisantes pour répondre à vos besoins et régler les problèmes qui vous tracassent?

Le chef Cree: Je vais demander à mon conseiller juridique de répondre à cette question.

M. Jerome N. Slavik (conseiller juridique, Athabasca Tribal Corporation): Nous venons de rencontrer le comité d'examen des incidences environnementales du projet OSLO, il y a deux heures, et je peux vous dire ce que j'ai déclaré au seul représentant du gouvernement fédéral qui siégeait à ce comité et qui, au bout de 18 mois, ne sait toujours pas quels sont les ministères fédéraux qui participent au PEEE.

Depuis 18 à 24 mois, le comité d'examen des incidences environnementales du projet OSLO, qui est présidé par la Commission de conservation des ressources énergétiques et qui a été reconnu comme un processus d'examen conjoint des répercussions écologiques et socio-économiques, tente d'amener le gouvernement fédéral à participer sérieusement à ses travaux. Jusqu'ici, le fédéral n'a même pas encore nommé de ministère responsable comme le prévoient les directives. Deuxièmement, malgré les directives, les autres ministères fédéraux qui sont censés participer à l'évaluation des répercussions écologiques et socio-économiques touchant les intérêts fédéraux, et plus particulièrement les Indiens visés par les traités, n'ont pas encore été contactés.

Le gouvernement fédéral n'a rien fait, même si nous lui demandons, depuis 24 mois, de participer en protégeant les intérêts fédéraux du point de vue environnemental et socio-économique.

[Text]

I would answer your third question: Are the provincial environmental assessment review processes adequate? In many respects the ERCB has the most progressive environmental impact and assessment review process in Canada, but it is not within the terms of their jurisdiction to address socio-economic impacts or to address environmental impacts on treaty and aboriginal rights. So in no process, including those on pulp mills, was the environmental impact on hunting, fishing, and trapping rights, land claims or other aboriginal uses of the land considered.

Mr. Harvey: Let me ask you, Mr. Slavik, to speculate, if you will, on why so apparently simple and straightforward a request entered two years ago remains unfilled.

Mr. Slavik: We have been trying to get the federal government to participate effectively in the pre-planning, as Chief Cree mentioned, here in relation to the OSLO project. Our 10-year experience, 20 years in some cases, says that for effective aboriginal participation in this project there has to be a lot of front-end planning in terms of the very issues we have outlined here. That requires that the federal government and regional officials address their programs to those needs. That simply has not happened.

They have simply said to us: you can have our existing program; it will be business as usual, and you can talk to us after the project has started up. We know, given the lead time in these projects, that this is a recipe for disaster. It has not worked in any of the other megaprojects that our clients or others of my clients have been involved in.

• 1700

Mr. Harvey: I actually was up in Fort McMurray a couple of months with Barry Pashak, the provincial New Democratic energy critic, and at that time I met with representatives of OSLO. There is no question in their mind that the OSLO project is going to be, as we now say, "EARPed".

Mr. Slavik: It is under an EARP. The federal government agreed that the current process being conducted by the ERCB will be a joint federal-provincial review process both in its pre-hearing and hearing process. So it has already been determined that it is a proposal as defined in the EARP guidelines. It is just that the federal government has not woken up to its obligations under the EARP guidelines and started meeting them.

Mr. Harvey: You are, I take it, a lawyer?

Mr. Slavik: Yes. The last time I looked at my three degrees, that was one of them, Ross.

Mr. Harvey: Would it not be your opinion that if this project proceeds not having addressed or not having had addressed the questions you have just raised before this committee today, they would leave themselves wide open to legal challenge?

Mr. Slavik: Not necessarily.

[Translation]

Pour répondre à votre troisième question quant à savoir si le processus provincial d'examen des incidences environnementales est satisfaisant, je dirais simplement ceci: à bien des égards, la Commission de conservation des ressources énergétiques a mis en place le processus d'examen le plus progressiste du Canada, mais il ne lui revient pas d'examiner les répercussions socio-économiques ou écologiques des mégaprojets sur les droits ancestraux ou issus de traités. Par conséquent, aucune évaluation, y compris celles qui portaient sur les usines de pâtes et papiers, n'a tenu compte des répercussions environnementales sur la chasse, la pêche, le piégeage, les revendications territoriales ou les autres usages que les autochtones font des terres à réaménager.

M. Harvey: Monsieur Slavik, pourriez-vous me dire pourquoi une demande apparemment simple et directe que vous avez formulée il y a deux ans est restée sans réponse?

M. Slavik: Comme le chef Cree l'a mentionné, nous avons essayé d'amener le gouvernement fédéral à participer efficacement à la planification préliminaire du projet OSLO. Étant donné l'expérience que nous avons acquise depuis 10 ans, ou même 20 ans dans certains cas, nous savons qu'une planification préalable intense à l'égard des questions que nous avons mentionnées s'impose pour permettre aux autochtones de participer réellement à ce genre de projets. Il faut pour cela que le gouvernement fédéral et les autorités régionales adaptent leurs programmes en fonction des besoins. Cela n'a pas été fait.

Le gouvernement nous a simplement dit que le programme existant serait maintenu, que rien n'était changé et que nous pourrions discuter une fois le projet entrepris. Étant donné le délai prévu pour ces projets, nous savons que nous courons à la catastrophe. Cela n'a pas marché pour les autres mégaprojets visant la communauté autochtone.

M. Harvey: Il y a deux mois, je suis allé à Fort McMurray avec Barry Pashak, le critique néo-démocrate de l'énergie à l'Assemblée législative provinciale, et j'ai rencontré des représentants d'OSLO. Ils sont convaincus que le projet OSLO va être soumis au PEEE.

M. Slavik: Il est visé par le PEEE. Le gouvernement fédéral a donné son accord pour que l'examen que mène actuellement la Commission de conservation des ressources énergétiques soit une entreprise fédérale-provinciale tant en ce qui concerne les audiences préliminaires que les audiences proprement dites. Il a donc déjà été établi que cette proposition était visée par les lignes directrices du PEEE. Le gouvernement fédéral ne s'est tout simplement pas conformé aux obligations que lui imposent les directives en question.

M. Harvey: Vous êtes avocat, n'est-ce pas?

M. Slavik: Oui. La dernière fois que j'ai examiné mes trois diplômes, j'y ai vu un diplôme d'avocat.

M. Harvey: Ne pensez-vous pas que l'on ouvrirait la porte aux contestations judiciaires en réalisant ce projet sans régler les questions que vous avez soulevées aujourd'hui?

M. Slavik: Pas nécessairement.

[Texte]

Mr. Harvey: Why not?

Mr. Slavik: Because under the EARP guidelines, if they do constitute a panel at some point down the road, even if they have not participated in the pre-panel hearing and review process, if that panel meets their obligations under section 12 of the EARP guidelines, then despite them not having done what the EARP guidelines indicate prior to that, the way the court now views it that will in fact meet the minimum requirements of the EARP guidelines.

Mr. Harvey: So you are saying that even though the federal government, in the application of the EARP guideline in this instance, could get away with more or less ignoring its responsibility to the native peoples involved, that would not be grounds for challenge?

Mr. Slavik: No. They have met the formal requirements of the EARP guidelines but not met them either in spirit or in practice. Section 4 of the EARP guidelines specifically suggests that the EARP process be used as the form of a planning tool. Those are the precise words, I believe, in the guideline order. That says a proposal should work with affected federal interests and other parties to ensure that socio-economic impacts and planning occur. Now, what they are really doing is skipping out that process and moving it down to the sole reliance on merely the hearing process to address those issues, and what our clients have been trying to say to the federal government is: under the spirit and intent of the EARP guidelines, you should be working with us now to plan the program, services, and requirements that Chief Cree and many other chiefs and other aboriginal leaders in the region have outlined need to start happening. But they are not doing it.

Mr. Harvey: So just to take this and expand it to the larger mandate this committee has assumed in charging itself with examining the development of oil sands and heavy oil generally, there is nothing in the current federal EARP guideline that requires consideration of aboriginal peoples and their particular and peculiar rights and requirements for any project?

Mr. Slavik: Mr. Harvey, I hate to draw the fine line here. Yes, there is a requirement under the EARP guidelines that those issues are addressed, but they can be addressed merely through the process of holding a hearing on a proposal, such as they did on the ALPAC, such as they are committed to doing on the OSLO project. That does not mean, though, that in the course of hearing community concerns about those issues there is any requirement on them to go the next step to take the planning and other measures to address them.

The environmental assessment and review process is just that—it is a review process. It is not a commitment to address the issues or mitigation measures or planning requirements that are inherent in the spirit and intent of the guidelines.

• 1705

The Chairman: I have to go to Mr. Thorkelson now.

Mr. Thorkelson: Thank you. I am interested in your statement that the Department of Employment and Immigration has failed to provide any relevant training, employment or placement programs for aboriginal peoples.

[Traduction]

M. Harvey: Pourquoi pas?

M. Slavik: Parce que, selon les directives du PEEE, si le gouvernement constitue un comité d'examen qui satisfait aux exigences de l'article 12 des directives, même s'il n'a pas participé aux audiences préliminaires et au processus de révision, le tribunal considérera qu'il a satisfait aux exigences minimums du PEEE.

M. Harvey: Autrement dit, même si le gouvernement fédéral applique les directives du PEEE en se soustrayant à ses responsabilités envers les autochtones visés, vous ne pourrez pas tenter d'action en justice?

M. Slavik: Non. Il aura satisfait à la lettre, sinon à l'esprit des directives. L'article 4 de ces directives précise bien que le PEEE doit servir d'instrument de planification. Je crois que la directive est formulée en ces termes. Autrement dit, le gouvernement fédéral et les autres intéressés devraient examiner une proposition en fonction de ses répercussions socio-économiques et procéder à une planification. En réalité, le gouvernement compte uniquement sur les audiences pour aborder ces questions, et nos clients tentent de faire comprendre au gouvernement fédéral que, suivant l'esprit et les intentions des lignes directrices du PEEE, il devrait planifier, en collaboration avec eux, les programmes et services que le chef Cree et bien d'autres chefs et dirigeants autochtones de la région estiment nécessaires. Mais il n'en a rien fait.

M. Harvey: Par conséquent, dans le contexte du mandat plus vaste dont le comité s'est chargé et qui consiste à entreprendre un examen général de la mise en valeur des sables bitumineux et du pétrole lourd, les lignes directrices actuelles du PEEE n'obligent pas à tenir compte des autochtones et de leurs droits particuliers lorsqu'on examine un projet?

M. Slavik: Malheureusement, monsieur Harvey, les lignes directrices du PEEE exigent effectivement que l'on aborde ces questions, mais il suffit de le faire en tenant une audience, comme on l'a fait pour l'ALPAC et comme le gouvernement compte le faire pour le projet OSLO. Cela ne veut pas dire, néanmoins, qu'après avoir entendu notre communauté exprimer ses inquiétudes au sujet de ces questions, le gouvernement devra nécessairement passer à l'étape suivante en faisant une planification et en prenant des mesures pour régler ces problèmes.

L'examen des incidences environnementales n'est rien d'autre qu'un examen. Il n'oblige pas à régler les problèmes, à prendre des mesures correctives ou à planifier les besoins conformément à l'esprit des lignes directrices.

Le président: Je dois maintenant donner la parole à M. Thorkelson.

M. Thorkelson: Merci. Vous avez dit que le ministère de l'Emploi et de l'Immigration n'avait pas mis de programmes satisfaisants de formation, d'emploi ou de placement à la disposition des autochtones. Connaissez-vous le nombre

[Text]

Would you have any statistics on the number of aboriginal people trained in the programs? If so, could you provide them to us? When you say, for example, that they provide no funding to the Athabasca Native Development Corporation, are you stating that they provide no operational funding? I am wondering if you have ever applied to run a program. I think there would be money there for a program which you would design with them and they might approve. Perhaps you could clear that up for me.

Chief Cree: The funding that we get through the Athabasca Native Development Council is through the Department of Indian Affairs, and I believe the Province of Alberta. There is a shared cost between the federal government and the provincial government for the operations of the ANDC.

Mr. Thorkelson: I understand that. You seem to be stating that you would like to receive money from Canada Employment and Immigration under the Community Futures program or the Canadian Jobs Strategy program. Are you asking that they give you a cheque and then you design and run the programs, or are you saying that they have failed to design programs with you that would serve aboriginal people? Have you approached them to design programs to meet a niche or an area where you feel that aboriginal peoples could upgrade themselves or provide themselves with a skill? Do you understand my question?

Mr. Slavik: Let me speak to that. When we first negotiated the Syncrude agreement with the Athabasca Native Development Corporation—I was counsel on that and I am counsel for the ANDC—CEIC was at the table. There was an indication that the federal funding for the implementation of this agreement would come from the Department of Indian Affairs, CEIC, and possibly one or two other departments.

Subsequent to the implementation of the agreement, CEIC has refused to provide funding to ANDC to set up the native recruitment and placement function that ANDC undertook—pursuant to its obligations under the agreement—to identify, train, recruit, and place people with Syncrude and other major regional employers.

As a result, the sole source of the funding for that agreement comes from the Department of Indian Affairs and the Native Services Division of the Province of Alberta, which were never intended to be the major source of the funds for services that clearly fall within the mandate of CEIC.

So to answer your question, the agreement has not worked. It has been underfunded by the federal government, such that the organization has not been able to effectively fulfil its obligations to Syncrude or other employers, under what was heralded at the time as a major innovative approach to a tripartite mechanism for placing aboriginal people in industry. It is because the federal government, and in part the provincial government, has not allowed it to set up the kind of centralized and community-based recruitment and employment staff that is necessary.

[Translation]

d'autochtones qui ont reçu une formation? Dans l'affirmative, pourriez-vous nous fournir ce chiffre? Quand vous dites, par exemple, que le gouvernement n'apporte aucune aide financière à l'*Athabasca Native Development Corporation*, voulez-vous dire qu'il ne lui verse pas de fonds de fonctionnement? Je voudrais savoir si vous avez déjà demandé à établir un programme. Si vous mettez un programme au point avec le gouvernement et si ce dernier approuve, je pense que vous pourriez obtenir des fonds. Peut-être pourriez-vous m'éclairer à ce sujet.

Le chef Cree: Le financement que nous obtenons par l'entremise de l'*Athabasca Native Development Council* vient à la fois du ministère des Affaires indiennes et, je crois, de l'Alberta. Le gouvernement fédéral et le gouvernement provincial se partagent les frais de fonctionnement de l'ANDC.

M. Thorkelson: Je comprends. Vous semblez dire que vous aimeriez recevoir de l'argent du ministère fédéral de l'Emploi et de l'Immigration dans le cadre du programme de développement des collectivités ou du programme de planification de l'emploi. Voulez-vous qu'il vous remette un chèque et qu'il vous laisse élaborer et administrer les programmes, ou lui reprochez-vous de n'avoir pas élaboré avec vous des programmes répondant aux besoins des autochtones? Avez-vous demandé au ministère de concevoir des programmes dans un domaine où vous estimez que les autochtones pourraient se perfectionner ou acquérir des compétences? Comprenez-vous ma question?

M. Slavik: Je vais vous répondre. Lorsque l'*Athabasca Native Development Corporation* a négocié au sujet de l'entente Syncrude—j'étais son conseiller juridique et je le suis toujours—la CEIC participait aux négociations. Il semblait bien que le financement fédéral pour la mise en oeuvre de l'entente proviendrait du ministère des Affaires indiennes, de la CEIC, et peut-être aussi d'un ou deux autres ministères.

À la suite de la mise en oeuvre de l'entente, la CEIC a refusé d'accorder à l'ANDC des fonds pour mettre en place le programme de recrutement et de placement d'autochtones que l'ANDC avait entrepris—conformément aux obligations que lui imposait l'accord—pour recruter, former et placer des autochtones chez Syncrude et les autres employeurs importants de la région.

En raison de ce refus, le financement de cette entente est assuré uniquement par le ministère des Affaires indiennes et la Division des services autochtones de la province de l'Alberta qui, au départ, ne devait pas constituer la principale source de financement de services qui, de toute évidence, sont du ressort de la CEIC.

Donc, pour répondre à votre question, cette entente n'a pas donné les résultats escomptés. Le gouvernement fédéral n'ayant pas apporté le financement promis, cet organisme n'a pas pu s'acquitter de ses obligations envers Syncrude et les autres employeurs dans le cadre de ce que l'on présentait alors comme une grande initiative tripartite visant à placer les autochtones dans l'industrie. C'est parce que le gouvernement fédéral et, en partie, le gouvernement provincial, ne lui a pas permis de mettre en place le personnel de recrutement et de placement centralisé dont il avait besoin.

[Texte]

At the same time, CEIC and the Government of Alberta have reduced their funding for employment and recruitment officers who were placed in the outlying aboriginal communities. So right now, in this region, there is no centralized aboriginal recruitment and placement agency.

Mr. Thorkelson: If I understand you correctly, you are asking CEIC to meet the obligation that they originally agreed to. But I am wondering if, separate and apart from that, they work with aboriginal groups to provide training, or is there a shortcoming there too?

• 1710

Mr. Tony Punko (Executive Director, Athabasca Tribal Corporation): I can speak to that. The problem there is to get the point across to organizations such as CEIC and Alberta Career, Development and Employment that the current programs they have in place for training people is not, in a lot of cases, suitable to the needs of the outlying communities. We have suggested, time and time again, that they allow us to design a program that we feel would be workable with, for example, industry involvement to meet our needs, and they have flatly refused this.

Mr. Thorkelson: Under Bill C-21, which will provide 700 million new dollars of training to try to fill gaps in our training programs right now, will that be a partial solution to some of your needs?

Mr. Slavik: Scott, to be real candid with you, CEIC was supposed to be a key player in the Canadian Aboriginal Economic Development Strategy. In Alberta CEIC is a non-player. They are an active barrier against effective aboriginal employment and training. It is just not happening. You can ask any native community—and we act for a dozen of them across the north.

CEIC, three or four years ago, used to be a player in the native economic development training scene. Nobody talks about them now. Their funds are being channeled in ways and means that are either irrelevant to, excluded from, or not politically acceptable to the native communities. CEIC, which should have a central role in this region in facilitating native employment in the industry, has been a complete non-player.

People ask where the third leg of the Canadian Aboriginal Economic Development Strategy is—Indian Affairs, WDO, and CEIC. CEIC's money does not end up in aboriginal communities. That is just the way it is.

Mr. Thorkelson: So is it a question of not enough money, or program structure and design?

Mr. Slavik: Both.

Mr. Johnson: My question relates to a comment we heard when we were visiting one of those sites, and I do not remember whether it was Suncor or Syncrude, but they are probably similar. We were told that employment within the organization was 6% native. I asked the question what the regional population was, and I was told it was roughly 10%, so it is roughly 60% of where it might be, based on the availability of human resources.

[Traduction]

En même temps, la CEIC et le gouvernement de l'Alberta ont réduit le financement des agents de placement et de recrutement qui travaillaient dans les localités autochtones isolées. Par conséquent, il n'y a actuellement aucune agence de recrutement et de placement autochtone centralisée dans la région.

M. Thorkelson: Si j'ai bien compris, vous demandez à la CEIC de remplir les obligations qu'elle avait contractées. Mais je me demande si, à part cela, elle assure la formation des groupes autochtones en collaboration avec eux ou s'il y a également des lacunes de ce côté-là.

M. Tony Punko (directeur général, Athabasca Tribal Corporation): Je peux vous répondre. Le problème, c'est qu'il faut faire comprendre à des organismes comme la CEIC et l'Alberta Career, Development and Employment que leurs programmes de formation actuels ne répondent pas, la plupart du temps, aux besoins des communautés isolées. Nous leur avons proposé à de nombreuses reprises de nous laisser concevoir un programme répondant à nos besoins, avec la participation de l'industrie, par exemple, mais ils ont tout simplement refusé.

M. Thorkelson: Les 700 millions de dollars que le projet de loi C-21 prévoit pour la formation dans le but de combler les lacunes actuelles ne vont-ils pas satisfaire à une partie de vos besoins?

M. Slavik: Pour être sincère avec vous, la CEIC devait jouer un rôle important dans la Stratégie canadienne de développement économique pour les autochtones. En réalité, la CEIC est totalement inactive en Alberta. Elle s'opposerait plutôt à l'emploi et à la formation des autochtones. Demandez à n'importe quelle communauté autochtone ce qu'elle en pense et nous représentons une douzaine de communautés du Nord.

Il y a trois ou quatre ans, la CEIC participait au développement économique et à la formation des autochtones. Personne n'en entend plus parler. Elle canalise ses fonds d'une façon qui n'est ni utile ni acceptable du point de vue politique pour les communautés autochtones. La CEIC, qui devrait jouer un rôle de premier plan dans notre région en aidant les autochtones à trouver de l'emploi dans l'industrie, a été totalement inactive.

Les trois composantes de la Stratégie canadienne de développement économique pour les autochtones sont les Affaires indiennes, le ministère de la Diversification économique de l'Ouest et la CEIC, mais les gens se demandent ce que fait cette dernière. L'argent de la CEIC n'aboutit pas dans les communautés autochtones. Les choses sont ainsi.

M. Thorkelson: Le problème est-il dû au manque d'argent ou à la conception du programme?

M. Slavik: Aux deux.

M. Johnson: Ma question porte sur une observation que nous avons entendue en visitant l'un des chantiers; je ne sais plus si c'était le chantier Suncor ou Syncrude, mais la situation y est sans doute semblable. On nous a dit que 6 p. 100 de la main-d'oeuvre était autochtone. J'ai demandé quelle proportion de la population régionale les autochtones représentaient, et on m'a dit qu'il s'agissait d'environ 10 p. 100. Par conséquent, le taux d'emploi des autochtones est d'environ 60 p. 100 de ce qu'il devrait être, compte tenu des ressources humaines disponibles.

[Text]

My question to you relates to your relationship, Chief Cree, with the companies. Do you think that the 6% is about right, all things considered at the present time? I am not asking you should it be 10%; I am saying that considering all the problems you have in your communities and they have, are they about right? And is your relationship with these two large organizations essentially one that is okay in balance, development, and so on? Do you have any major beefs with them? Let me just leave it at that and ask you how your relationship is with these organizations.

Chief Cree: As to your first question of the percentage of native people working in both of these project plants, I believe Suncor would be 1%, and Syncrude would be 6%.

I do not know if the statistics that come out from Syncrude or Suncor are accurate. Although we have the agreement in place through the Athabasca Native Development Council, I guess the native component really relies on the employment of native people as a priority. They do have a stewardship committee, which deals with the quarterly-based annual employment rate among the aboriginal people.

But let me say to you that all the aboriginal people who are working in both these plants are not necessarily from this region. They come from right across the country. We have quite a number from Manitoba and so on who are employed in both these plants. Based on the statistics given to you by Syncrude that 6%—

• 1715

Mr. Johnson: I should comment. It was just a conversation; the person talking to me did not know the exact numbers. I do not want to get into an argument about the numbers. I would like to know what the numbers are, but that is not the point.

Chief Cree: Let me give you a specific answer on your question, then. My membership alone totals 317 native people on my reserve, and I believe only one is working at Syncrude right now and there is no present employment with Suncor. The rest are other contractors who hire the native people, who have contracts with Syncrude or any other industries around this area. So if you are speaking of permanent employment on behalf of my people, no, there is none.

Mr. Johnson: What are the main barriers to employment? Do they put an educational screen or something like that on the front end?

Chief Cree: I believe most recently they have established a grade 12 policy within their guidelines in order to axe employment with Syncrude and also Suncor. Now, as you well know, a lot of our people have not had access to a lot of the programs through CEIC or any other funding agencies in this area, and we suffer the consequences as native people to upgrade our people within those communities.

You also have to realize that a lot of these communities are isolated. I would give you the example of Fort Chipewyan and Janvier, which just two years ago opened a road. Even the distance from our community of Gregoire Lake to

[Translation]

Ma question, chef Cree, porte sur vos rapports avec les compagnies. Pensez-vous que ces 6 p. 100 soient à peu près satisfaisants dans l'état actuel des choses? Je ne vous demande pas si le taux devrait être 10 p. 100; je vous demande simplement si, compte tenu de tous les problèmes que vous éprouvez dans vos communautés, ce taux est à peu près satisfaisant. Entretenez-vous d'assez bons rapports, dans l'ensemble, avec ces deux grandes compagnies? Avez-vous eu de sérieuses prises de bec avec elles? Je voudrais simplement savoir quels sont vos rapports avec ces sociétés.

Le chef Cree: Pour ce qui est du pourcentage d'autochtones qui travaillent sur ces deux chantiers, je crois qu'il est de 1 p. 100 chez Suncor et de 6 p. 100 chez Syncrude.

J'ignore si les chiffres fournis par Syncrude et Suncor sont exacts. Même si nous avons conclu une entente par l'entremise de l'Athabasca Native Development Council, je crois que les représentants autochtones du conseil attachent une importance prioritaire à l'emploi des autochtones. Le conseil a mis sur pied un comité de gérance qui établit le taux d'emploi annuel des autochtones, sur une base trimestrielle.

Mais je dois vous dire que les autochtones qui travaillent dans ces deux usines ne viennent pas tous nécessairement de la région. Ils viennent d'un peu partout. Plusieurs autochtones du Manitoba travaillent dans ces deux usines. D'après les statistiques que Syncrude vous a données, c'est 6 p. 100. . .

M. Johnson: Je voudrais mentionner une chose. Il s'agissait d'une simple conversation. La personne à qui j'ai parlé ne connaissait pas les chiffres exacts. N'allons pas ergoter au sujet des chiffres. Je voudrais les connaître, mais la question n'est pas là.

Le chef Cree: Permettez-moi alors de donner une réponse précise à votre question. Il y a dans ma réserve 317 autochtones, et je crois qu'un seul d'entre eux seulement travaille actuellement chez Syncrude et qu'aucun ne travaille chez Suncor. Les autres travaillent pour des entrepreneurs qui ont conclu des contrats avec Syncrude ou d'autres industries de la région. Par conséquent, si vous parlez d'emplois permanents pour les autochtones, il n'y en a pas.

M. Johnson: Quels sont les principaux obstacles qui les empêchent d'obtenir un emploi? Exige-t-on un certain niveau d'instruction au départ, par exemple?

Le chef Cree: Je crois que, récemment, ces compagnies ont décidé d'exiger une 12^e année, de façon à barrer aux autochtones la porte de Syncrude et de Suncor. Comme vous le savez, la plupart des autochtones n'ont pas eu accès aux programmes de la CEIC ou des autres organismes de la région, si bien qu'ils n'ont pas pu améliorer leur niveau d'instruction.

N'oubliez pas non plus que la plupart de ces localités sont isolées. Par exemple, la route qui mène à Fort Chipewyan et Janvier a été construite il y a deux ans seulement. Notre communauté du lac Gregoire est située à

[Texte]

Syncrude is 60 miles, and that is a long way for our people to travel for employment. We have tried to establish more local upgrading opportunity programs for our members and I think we have been successful in some areas, but we still have to resolve the travel part of it.

Mr. Soetens: I have just two questions, and one really follows on the answer you were just given relating to transportation. I see buses running from here to the two operations on a rather large scale, much larger than I have experienced in the part of Canada I live in. It seems to me transportation is a problem. If Syncrude can solve the problem of how they get people from here to their site, surely they can solve the problem of how they get people from your community or other communities to the site.

Chief Cree: If we had the opportunity to access the Community Futures program you have in place to establish the dollars in developing our own corporations within those communities, we would not have difficulty in transporting our own people to Syncrude and back home.

Mr. Soetens: But whether you transport them or Syncrude does. . . Here I see Syncrude providing the transportation. Why should they not provide the same service?

Chief Cree: They do from Fort McMurray, but not from the surrounding communities.

Mr. Soetens: On page 4 of your presentation, you comment:

The current level of funding for services provided by Indian governments for administration, management, housing, and social programs does not meet current, much less projected, needs

How much are you getting presently? Would you care to ballpark the number, and what are your current needs? That is so I can have a scope of how far apart you are when I think of the federal government looking for potentially billions to assist some of these projects. I am curious as to how that compares to the needs that you perceive exist today, based on that statement that we are not meeting your current needs.

• 1720

Chief Cree: When it comes down to the program level itself, I will ask our general manager from the tribal council to answer that question.

Mr. Punko: Taking, for example, band support funding, what they call band support funding to each of the bands to help cover off the administration component for their band office, Chief Cree's band receives in the neighbourhood of \$43,000 under band support. This is to cover off costs for a band manager, an accountant and a secretary. It does not take very much mathematics to figure out how can a band adequately hire three competent people to look after those three positions for \$43,000. There are 317 members. This is an example that I can reiterate to you with all five bands in this area. That is the major problem, because the bands are not funded based on a basic need calculation, they are funded on a per capita basis, and the per capita basis is just not a formula that adequately works and addresses that problem.

[Traduction]

60 milles de Syncrude, et cela représente une longue distance à parcourir pour aller travailler. Nous avons essayé d'établir davantage de programmes de perfectionnement pour les membres de notre communauté, et je pense que nous avons réussi dans certains domaines, mais il nous reste à régler le problème de l'éloignement.

M. Soetens: J'aurais seulement deux questions à vous poser, dont l'une fait suite à la réponse que vous venez de donner à propos du transport. Je vois qu'il y a un important service de navettes entre l'endroit où nous sommes et les deux usines, un service beaucoup plus important que ceux de la région où je vis. Il y a donc un problème de transport. Si Syncrude est capable de transporter les travailleurs d'ici à son usine, elle doit certainement pouvoir les transporter à partir de votre communauté ou des autres.

Le chef Cree: Si nous pouvions avoir accès au programme de développement des collectivités pour créer nos propres services de transport, nous n'aurions aucun mal à assurer le transport des gens de chez nous.

M. Soetens: Quant à savoir si c'est à vous ou à Syncrude de le faire. . . Je constate qu'ici, Syncrude assure le transport. Pourquoi ne pourrait-elle pas vous offrir le même service?

Le chef Cree: Elle le fait à partir de Fort McMurray, mais pas des localités avoisinantes.

M. Soetens: A la page 4 de votre exposé, vous dites en substance ceci:

Le financement actuel des services que fournissent les gouvernements indiens en ce qui concerne l'administration, la gestion, le logement et les programmes sociaux n'est pas suffisant pour répondre aux besoins actuels, et encore moins aux besoins prévus.

Combien obtenez-vous actuellement? Pourriez-vous citer un chiffre approximatif et nous dire quels sont vos besoins actuels? Je me ferai ainsi une meilleure idée de la situation, étant donné les milliards que le gouvernement envisage de dépenser pour certains de ces projets. Je serais curieux de savoir ce que vous touchez par rapport à vos besoins, vu que vous dites que nous n'y répondons pas.

Le chef Cree: Pour ce qui est des crédits venant du programme, je vais laisser à notre directeur général du conseil de bande le soin de répondre à la question.

M. Punko: En crédits de soutien des bandes destinés à l'administration, le chef Cree reçoit quelque 43,000\$. Cette somme sert à payer le directeur général, le comptable et la secrétaire. Il ne faut pas être grand clerc pour calculer comment doter ces postes avec du personnel compétent pour 43,000\$. Il y a 317 membres. La situation est la même pour les cinq autres bandes de la région. C'est ça le gros problème, parce que les bandes ne sont pas financées en fonction des besoins essentiels, mais plutôt selon le nombre de membres, ce qui n'est pas une formule adéquate pour régler le problème.

[Text]

Mr. Slavik: Let me just put this in perspective. There is not one band that, if they applied all the money they got for local government administration, could hire a band manager at a salary that would be capable of serving their needs. If they applied all the money they got just to his salary and travel costs, it is just not there.

In relation to the OSLO project, the federal government I understand put up roughly \$75 million in grants, probably along with the province, to OSLO to cover off their planning and engineering costs. They have not spent one nickel—

Mr. Soetens: I appreciate the comment you are making. Let me ask the question again so that you can answer it. How much money are you presently getting for all five bands to do all the things you claim you should be doing, and how much are you short? You can carry on about we have not given you a nickel for this or you cannot afford that. I am trying to determine, if the federal government is going to put up \$2 billion for oil sands development, how much are you short, based on what you are saying here. Telling me you cannot afford to hire a manager does not tell me in any ballpark sense how much money you need.

Mr. Slavik: Sir, with all respect, part of the funds we need the planning process for is to determine that, because we want to be realistic in our assessment. We do not want to rattle off some numbers off the top of our head. The pre-planning process that we have been trying to get the money for would assist the communities in identifying and answering precisely that question in a professional and reliable manner. That is what we need the money for, at least at this stage.

Mr. Harvey: If I can return to a comment you made earlier, Chief Cree, about seeking an equity position in Syncrude about five years ago and being unable to secure that, could you elaborate on that a bit, please?

Chief Cree: It was about ten years back that I am talking about here. It has been about seven years now—four years since we signed the agreement—and I guess to get into the equity participation part of the agreement with Syncrude it was virtually null and void on their part. I guess the reasoning behind that is that we have started let us say twenty years too late. We have virtually had no help or response from the federal government to even try to negotiate some sort of a formula or some sort of a working relationship with these two projects, mainly Syncrude and Suncor.

Again, today by addressing to you the problems we are faced with, we are trying to come up with a solution that meets the needs of our people for generations to come. We all realize today, when we give you the statistics, the facts and figures on our people, the projects have been there for twenty years. What is the reasoning behind our people still being 80% unemployed within our communities? Something has to be wrong. Either the federal government is not listening or somebody is not doing their work.

[Translation]

M. Slavik: Mettons les choses en perspective. Pas une seule bande ne pourrait embaucher un directeur à un salaire respectable en y mettant tout l'argent destiné à l'administration locale. Si tout l'argent allait à son salaire et à ses frais de déplacement, cela ne suffirait pas.

Pour ce qui est du projet OSLO, le gouvernement fédéral a versé environ 75 millions de dollars en subventions, en collaboration avec la province, j'imagine, pour payer les dépenses de planification et d'ingénierie. Il n'a pas mis un sou. . .

M. Soetens: Je comprends ce que vous dites. Laissez-moi vous reposer la question pour que vous puissiez y répondre. Combien d'argent reçoivent actuellement les cinq bandes pour faire tout ce que vous dites devoir faire, et combien vous en manque-t-il? Vous pouvez répéter autant que vous voulez que nous ne vous avons pas donné un sou pour telle ou telle chose, mais j'essaie de savoir, comparativement aux deux milliards de dollars que le gouvernement fédéral va consacrer à la mise en valeur des sables bitumineux, combien il vous manque par rapport à ce dont vous dites avoir besoin. Vous avez beau me dire ne pas avoir les moyens d'embaucher un directeur, cela ne me donne aucune idée de vos besoins financiers.

M. Slavik: Sauf votre respect, monsieur, une partie des fonds dont nous avons besoin servira justement à répondre à cette question. Nous voulons évaluer nos besoins avec réalisme. Nous ne voulons pas vous donner de chiffres, comme cela, sans réfléchir. L'argent que nous avons réclamé pour la planification préparatoire aiderait les collectivités à répondre à cette question de façon précise, professionnelle et fiable. À ce stade-ci, c'est pour cela que nous avons besoin de l'argent.

M. Harvey: Chef Cree, vous avez dit tout à l'heure que vous n'avez pas réussi, il y a cinq ans, à obtenir une prise de participation dans Syncrude. Pourriez-vous nous en dire un peu plus?

Le chef Cree: Cela se passait il y a une dizaine d'années. Cela remonte à il y a sept ans—quatre ans depuis la signature de l'accord. Ça n'a rien donné. J'imagine que nous nous y sommes pris avec vingt ans de retard. Le gouvernement fédéral n'a pratiquement rien fait pour nous aider à négocier une formule quelconque dans le cas de Syncrude et de Suncor.

Si nous soulevons la question à nouveau devant vous, c'est que nous essayons de trouver une solution qui répondra aux besoins de notre peuple pour des générations. Même quand nous vous donnons des chiffres et des statistiques sur la situation actuelle de nos membres, nous savons que ces opérations existent depuis vingt ans. Pourquoi le taux de chômage est-il de 80 p. 100 chez nous? Il y a quelque chose qui cloche. Ou bien le gouvernement fédéral n'écoute pas ou quelqu'un ne fait pas son travail.

[Texte]

[Traduction]

• 1725

It gets frustrating when you are a leader of those communities and you try to explain or try to address concerns on your part as a leader to the federal government, or to any government for that matter, and you do not get a response. I would tend to say that I would not be too far off in saying that if you come back here in twenty years' time then you will probably see the same thing. There are going to be high unemployment rates within these communities.

I do not think we request too much as aboriginal people in this area. We are the people that originated from here. The megaprojects virtually destroyed our environmental way of life through hunting, fishing, and trapping. What other method do we have as a livelihood for our people? Unless the federal government starts exercising their fiduciary right and their trust responsibility on behalf of the aboriginal people in this region, we are virtually not going to get anywhere. It is as simple as that. I could not say anything further.

Mr. Harvey: Just to pursue this for a moment, I wonder if you would see equity participation perhaps funded by federal governments as part of land claims settlements?

Chief Cree: Certainly I think the federal government has moneys to play with. They always have moneys to provide to industries, to provide to any megaprojects, but where are the moneys on the part of the aboriginal people? Again, I guess I would reiterate that question back to the federal government. If the federal government's wishes are to maintain a better livelihood of the native people in this area, then certainly they will provide the funding. It is high time they did.

Mr. Thorkelson: Before I ask a question, I would like to make a request of the committee that we approach Canada Employment and Immigration and perhaps get some statistics on the number of aboriginal people they have trained through different CEIC programs and if they have entered into or designed any programs with different bands or different native groups so that we have those statistics on the table for perhaps northeastern Alberta for five years. Would that be agreeable to the committee?

The Chairman: Sure.

Mr. Thorkelson: To see what they say their track record is, and we can build from there.

Having said that, I wonder if your native development corporation has approached CEIC with a job training program—a yes or no answer—or whether you have approached them for funding under this agreement. Have you approached them with a specific job training proposal for x number of weeks, y number of dollars, certain job categories? No?

Mr. Slavik: But that is not the role or the function of the ANDC. Syncrude has, I believe, obtained funding through CEIC for training of some operators in the region. That is not the function of the ANDC. What we would be seeking funds from CEIC and other agencies for is to set up the replacement and recruitment network to place aboriginal people in training programs with the employers or place them in jobs with the employers. We are not an employer; we are a placement agency.

C'est exaspérant pour un chef de bande de formuler des doléances au gouvernement, qu'il soit fédéral ou provincial, et de ne pas obtenir de réponse. Je ne crois pas me tromper si j'affirme que dans 20 ans, si vous revenez, vous entendrez les mêmes plaintes. Le taux de chômage sera toujours aussi élevé.

Ce que les autochtones réclament n'est pas excessif, à mon avis. Nous sommes nés ici. Les mégaprojets ont à toutes fins utiles détruit notre mode de vie basé sur la chasse, la pêche et le piégeage. De quoi d'autre notre population peut-elle vivre? Tant que le gouvernement fédéral n'exercera pas son pouvoir fiduciaire et n'assumera pas ses obligations à l'endroit des populations autochtones de la région, rien ne changera. C'est aussi simple que cela. Je n'ai rien d'autre à ajouter.

M. Harvey: Pour rester dans la même veine, je me demande si vous pensez que la prise de participation pourrait peut-être être financée par le gouvernement fédéral dans le cadre du règlement des revendications territoriales.

Le chef Cree: Il ne fait pas de doute que le gouvernement fédéral a les goussets bien remplis. Il a toujours de l'argent à donner aux industries, aux mégaprojets, mais où est l'argent pour les autochtones? C'est au gouvernement fédéral que je poserai ma question. S'il veut améliorer la situation des autochtones d'ici, c'est à lui de débloquer les fonds. Il est grand temps.

M. Thorkelson: Avant de poser ma question, je voudrais que le comité demande à Emploi et Immigration Canada des chiffres sur le nombre d'autochtones qui sont passés par les programmes de formation de la commission et si elle a conçu des programmes pour eux. J'aimerais avoir les chiffres des cinq dernières années pour le nord-est de l'Alberta. Le comité est-il d'accord?

Le président: Bien sûr.

M. Thorkelson: Voyons ce qui a été fait; ce sera un point de départ.

Cela dit, j'aimerais savoir si la société de développement autochtone a soumis un programme de formation professionnelle à la CEIC—un oui ou un non suffira—ou si vous l'avez contactée pour obtenir des fonds dans le cadre de cet accord. Lui avez-vous fait une proposition précise de formation professionnelle pour une durée déterminée et pour une somme précise dans certaines catégories d'emplois? Non?

M. Slavik: Mais ce n'est pas le rôle de l'ANDC. Syncrude a, je pense, obtenu des fonds de la CEIC pour former des travailleurs de la région. Mais ce n'est pas là la vocation de l'ANDC. Si nous demandions des fonds à la CEIC ou à d'autres organismes, ce serait pour mettre en place un réseau de placement et de recrutement d'autochtones auprès d'employeurs. Nous ne sommes pas un employeur; nous sommes une agence de placement.

[Text]

Mr. Thorkelson: To get away from the employment issue, the Government of Canada has said it will not participate with aboriginal people in pre-planning and so on. Have they given a reason for that? Is it because they perceive your demands for different agencies to be unreasonable, or are you asking for equity which is something they have said they would not consider? Why is that?

• 1730

Chief Cree: Let me first of all say that we have never requested any excessive amount in fact, so that there is never any excessive amount paid by the federal government to the aboriginal people in this region. There never was any excessive amount of money.

Mr. Thorkelson: You have requested money for pre-planning, that is it, not to be included in the planning of the project.

Mr. Slavik: Let me just say that during the OSLO project we asked them to participate in socio-economic pre-planning, just even to send people to meetings to start looking at program design, implementation, and planning. They refused. They just said no, take our existing programs—take it or leave it. What is there to talk about? We know that the existing level of resourcing in an area that is going to experience a megaproject is not adequate. We are intimately familiar with the existing programs and policies. They are not meeting our needs.

Mr. Thorkelson: How do you want to be included in OSLO—in what manner in the project? You have said equity perhaps.

Mr. Slavik: We have talked extensively with OSLO about their training, employment, placement functions, and about business opportunities. We have had a very good working relationship with OSLO itself. The problem is not OSLO, the problem is Canada. Canada is not at the table.

Mr. Johnson: Mr. Chairman, actually that last comment answered my question. I was trying to determine this earlier, and had not. The problem is not the companies, the problem is the government. You do not have a major beef?

Mr. Slavik: Not with OSLO at this point.

Mr. Johnson: Not only OSLO. Regarding Syncrude, Suncor, there were statistics given earlier, but under the circumstances they are working with you and doing things. They are not the major beef. Everyone can always do better and so on, but I was just trying to identify where the beef was. I have a clear answer on that.

The Chairman: That brings me to ask one question of Chief Cree. If your relationship and your discussions with OSLO are going on at a reasonable pace and in a somewhat satisfactory manner, why do you want to have the federal government there to throw a monkey wrench into the whole process?

Chief Cree: For the very reasons we have outlined in the paper, Mr. Chairman. For the communities to overcome the impediment to placing aboriginal people in the industry, to bid effectively on jobs, to get into training, it requires a much greater level of funding of Indian government and of the services that aboriginal organizations need to deliver.

[Translation]

M. Thorkelson: Passons à autre chose. Le gouvernement du Canada a déclaré qu'il ne participera pas à la planification préparatoire avec les autochtones. Quelle raison a-t-il donnée? Est-ce parce qu'il trouve déraisonnable le fait que vous demandiez des organismes particuliers ou est-ce parce que vous demandez une participation qu'il refuse d'envisager? Pourquoi?

Le chef Cree: Tout d'abord, je vous dirai que nous n'avons jamais réclamé de montant excessif, si bien que le gouvernement fédéral n'a jamais versé de montant excessif aux autochtones de la région. Jamais il n'y a eu de montant excessif.

M. Thorkelson: Vous avez demandé de l'argent pour la planification préparatoire, somme qui ne devait pas être incluse dans la planification du projet.

M. Slavik: Dans le projet OSLO, nous avons demandé au gouvernement de participer à la planification socio-économique préparatoire: envoyer des délégués à des rencontres pour étudier la conception, la planification et la mise en oeuvre du programme. Le gouvernement a refusé. Il nous a dit d'accepter ses programmes tels quels, que c'était à prendre ou à laisser. Que restait-il à discuter? Nous savons que les sommes actuelles ne sont pas suffisantes pour les régions où il y aura un mégaprojet. Nous connaissons très bien les programmes et les politiques actuels. Ils ne répondent pas à nos besoins.

M. Thorkelson: Comment voulez-vous être intégrés au projet OSLO—de quelle manière? Vous avez parlé d'une éventuelle prise de participation.

M. Slavik: Nous avons amplement discuté avec les représentants d'OSLO de formation, d'emploi, de placement, et de possibilités d'affaires. Nous avons de très bons rapports de travail avec OSLO. Le problème, ce n'est pas OSLO, c'est le Canada. Le Canada n'est pas à la table de négociation.

M. Johnson: Monsieur le président, cette dernière observation vient de répondre à ma question. C'est ce que j'avais cherché à savoir tout à l'heure, sans succès. Le problème, ce n'est pas les compagnies, c'est le gouvernement. Vous n'avez pas de plainte majeure?

M. Slavik: Pas contre OSLO à l'heure actuelle.

M. Johnson: Pas seulement OSLO. Des chiffres ont été cités tout à l'heure à propos de Syncrude et de Suncor, mais les deux collaborent avec vous et accomplissent des choses. Là n'est pas la principale difficulté. On peut toujours faire mieux, mais moi, je veux savoir où est le gros problème. J'ai maintenant ma réponse.

Le président: Cela m'amène à poser une question au chef Cree. Si vos discussions avec OSLO vont bon train et sont plus ou moins satisfaisantes, pourquoi voulez-vous que le gouvernement fédéral vienne semer la pagaille dans le processus?

Le chef Cree: Précisément à cause de ce que nous avons dit dans le mémoire, monsieur le président. Pour pouvoir placer des autochtones dans l'industrie, faire de bonnes soumissions pour les contrats, obtenir de la formation, les autorités autochtones doivent être beaucoup plus généreusement financées.

[Texte]

It is the aboriginal community that has to develop its capacity to prepare its people for the available employment and job opportunities. They are there in the region. It is not the opportunities here that are lacking; it is the infrastructure, the preparation, the development of the communities, that are lacking. OSLO, Syncrude and Suncor say that is not their job to pay for that; that is a federal government job.

If you look at the categories that need preparing, whether it is education, placement, training, local administration, every one of these organizations is operating at a bare bones level or below a minimum requirement. We cannot do our share to meet the existing opportunities. That is why we need—

Mr. Thorkelson: The biggest problem is training. You are saying placement seems to be a really big problem. I see the companies trying to bend over backwards to take in aboriginal people. Of course they could be doing a better job. Why is placement such an important thing—placement within the broader community?

The Chairman: Before you offer some comments on Mr. Thorkelson's comment, I really gave him some of my time here.

I would make the comment that if you are offered, or if you have the opportunity to have access to more funding through federal government programs, do you mean to say that you could carry on your discussion with both Syncrude and Suncor, and also OSLO in the future? Do I understand from your comments also, Chief, that you are not against the development of those projects, that you just want to participate and benefit from them?

• 1735

Chief Cree: That is right. I would like to clarify the other question. We have been talking about employment and also about educating our people. The other thing I want to mention is that we are very interested in economic development within those communities, economic spin-offs from these megaprojects, mainly in the isolated communities. Virtually it is impossible to have all the adults work for OSLO, not have any adults in those communities. You would have to evaluate the economic development and the employment ratio of these projects.

The Chairman: Thank you very much, Chief Cree. On behalf of the committee and the members here, I wish to thank you very much for taking the time to put your presentation together and offer your comments in answer to our questions. We are legislators, and we are going to try to see which way we can provide input to the machinery so that some of your concerns are answered. Thank you very much. We really appreciate the fact that you took the time to come here.

Chief Cree: Thank you.

The Chairman: We will take a five-minute break and then we will be calling the Fort McKay Indian Band representatives.

• 1737

[Traduction]

Ce sont les autochtones qui doivent préparer les leurs à occuper des emplois. Ils sont ici sur place. Ce ne sont pas les possibilités d'emploi qui manquent, c'est l'infrastructure, la préparation. OSLO, Syncrude et Suncor affirment que ce n'est pas à elles de payer pour cela, que cela revient au gouvernement fédéral.

Dans tous les domaines, qu'il s'agisse de l'éducation, du placement, de la formation et de l'administration locale, chacune de ces organisations fonctionne avec le strict minimum, parfois même avec moins. Nous n'arrivons pas à tirer profit des possibilités qui existent. C'est pourquoi il nous faut. . .

M. Thorkelson: Le plus gros problème, c'est la formation. Vous dites que le placement est un gros problème. Moi, je vois des compagnies remuer ciel et terre pour embaucher des autochtones. Bien sûr, elles pourraient faire mieux. Pourquoi le placement est-il aussi important—le placement dans le reste de la société?

Le président: Avant de répondre aux observations de M. Thorkelson, je signale que je lui ai cédé une partie de mon temps de parole.

Si vous aviez accès à des sommes plus importantes grâce aux programmes du gouvernement fédéral, pourriez-vous poursuivre vos discussions avec Syncrude, Suncor et OSLO dans l'avenir? Dois-je aussi comprendre que vous n'êtes pas opposés à l'expansion de ces projets et que vous voulez plutôt y participer et en tirer profit?

Le chef Cree: Oui. Je voudrais donner des précisions sur l'autre question. Nous avons parlé d'emploi, mais aussi de formation. Par ailleurs, nous nous intéressons beaucoup au développement économique de nos collectivités et aux retombées économiques des mégaprojets, surtout dans les localités isolées. Il est à peu près impossible de faire travailler tous les adultes pour OSLO, de sorte qu'il n'en resterait plus dans ces localités. Il faudrait évaluer le développement économique et le nombre d'emplois offerts par ces projets.

Le président: Merci beaucoup, chef Cree. Au nom des membres du comité, je vous remercie beaucoup de vous être donné la peine de préparer votre exposé et de répondre à nos questions. En tant que législateurs, nous allons essayer de voir comment nous pouvons faire entendre notre voix auprès des intervenants pour que l'on fasse droit à vos demandes. Je vous remercie beaucoup. Nous vous sommes très reconnaissants d'être venu ici.

Le chef Cree: Merci.

Le président: Après une pause de cinq minutes, nous allons entendre les représentants de la bande indienne de Fort McKay.

[Text]

[Translation]

• 1743

The Chairman: I wish to welcome Chief Dorothy McDonald of the Fort McKay Indian Band to the committee hearing today.

Chief McDonald, we will proceed in the same manner as we have been doing. We will ask you to offer briefly your comments, after which we will proceed with questions and answers.

I would like to tell you, Chief McDonald, that I received your letter some time last week requesting your appearance at the committee. I wanted to get back to you personally, but when I saw that you had been included on our schedule I thought to postpone that contact with you and today welcome you to the committee. Please proceed with your comments.

Chief Dorothy McDonald (Fort McKay Indian Band): Thank you very much. I would just like to say to the members of the committee that I appreciate the time you have offered me on your busy schedule.

Fort McKay is situated about six miles past Syncrude, where apparently you were on a tour. We have been living in Fort McKay for a long time. For generations we have lived off the land, used the land, the wildlife, the fish from the river. We used the water from the river for many generations and we never had any problems until the projects came into being in the early 1960s, first with Great Canadian Oil Sands, which is now Suncor. I would just like to tell you about what Fort McKay has gone through since then, and maybe you will understand what we, the aboriginal people of this region, have to go through.

• 1745

When the first project started, we were not told, we were not consulted. We were simply overlooked. We were simply pushed aside, and basically just ignored. When the first project, Suncor, started operating, people in the community started to get sick because we were drinking the water from the river that was being polluted by Suncor. My dad, who was chief at that time, used to take samples of water out to Edmonton and tell them that we were having problems in the community and ask what we could do about it. They would send him home and tell him to boil the water, and they did that until we were boiling our water for up to half an hour. I do not know how many trips that took.

We lived off the land. We trapped, fished, and hunted. That is our lifestyle. That has always been our lifestyle. That is the way we live. We do not go to work from 8 to 4. That is the way our ancestors have lived off the land. We took everything from the land, and that is how we survived.

We started losing our traplines when Suncor started operating. Because we went to work at the plant, we lost our traplines if we did not trap our traplines for a month or two months. Every year the provincial government changed their guidelines, so we eventually lost 50% of our traplines from Fort McKay. We have never been given back those traplines. Our traplines were rezoned into smaller sections with no compensation, and because we had no way of living off the

Le président: Je souhaite la bienvenue à la chef Dorothy McDonald de la bande indienne de Fort McKay.

Chef McDonald, nous allons continuer l'audience de la même façon que nous l'avons fait jusqu'à présent. Je vais vous inviter à nous faire un court exposé, après quoi nous allons vous poser des questions.

La lettre dans laquelle vous nous demandiez de comparaître m'est parvenue la semaine dernière. J'ai voulu vous répondre personnellement, mais quand j'ai vu que votre comparution avait été incluse à notre programme, j'ai préféré attendre de vous saluer en personne. Je vous cède la parole.

Le chef Dorothy McDonald (bande indienne de Fort McKay): Merci beaucoup. Je vous suis reconnaissante du temps que vous voulez bien m'accorder malgré votre emploi du temps déjà chargé.

Fort McKay est situé environ six milles après Syncrude, où vous vous êtes allés, semble-t-il. Nous habitons à Fort McKay depuis longtemps. Pendant des générations, nous avons vécu des ressources de la terre, de la faune, du poisson de la rivière. Nous nous sommes approvisionnés en eau de la rivière pendant des générations, sans problèmes, jusqu'à la création des projets au début des années 60, à commencer par celui de la Great Canadian Oil Sands maintenant devenue la Suncor. J'aimerais vous raconter ce qui est arrivé à Fort McKay depuis. Peut-être comprendrez-vous alors ce que nous, la population autochtone de la région, avons dû traverser.

Quand les travaux ont commencé, on ne nous a pas prévenus et on ne nous a pas consultés. On nous a oubliés, tout simplement. Nous avons été mis à l'écart et oubliés. Lorsque l'exploitation de la Suncor a démarré, nos gens ont commencé à tomber malades parce qu'ils avaient bu de l'eau de la rivière polluée par la Suncor. Régulièrement, mon père, le chef à l'époque, emportait des échantillons d'eau à Edmonton et se plaignait auprès du gouvernement qu'il y avait des problèmes chez nous; il demandait ce que nous pouvions faire. On le renvoyait chez lui en disant de faire bouillir l'eau, et c'est ce qu'on a fait jusqu'à ce qu'on la fasse bouillir pendant une demi-heure. Je ne sais plus combien de voyages il a fait.

On vivait des ressources naturelles. On faisait du piégeage, de la pêche et de la chasse. C'est notre mode de vie à nous. Ça l'a toujours été. Ça l'est encore. On ne travaille pas de 8 à 4. C'est ainsi que nos ancêtres vivaient. À même la nature. Pour tout. C'est ainsi que nous avons survécu.

Nous avons commencé à perdre nos zones de piégeage lorsque la Suncor est entrée en activité. Parce que nous allions travailler à l'usine, nous avons perdu nos zones de piégeage. Ou nous les retirait dès que nous les abandonnions pendant un mois ou deux. Chaque année, le gouvernement provincial changeait ses directives, si bien que nous avons fini par perdre 50 p. 100 du territoire de piégeage autour de Fort McKay. Ce territoire ne nous a jamais été rendu. Il a été

[Texte]

traps, we lost our way of life. We started having alcohol problems. We started having social problems in the community. Our graveyard continued to grow and grow, and our population in Fort McKay remained the same. Even after the birth of a lot of babies, our population remained the same for many years, because we did not know how to survive in an environment that was changing all the time from the developments, from the negative impacts of the projects.

We were never told that this was going to happen to us and that we should be prepared. We never prepared for anything. We did not know how to handle our money. We did not know how to handle anything, let alone just barely surviving—because if you ever take a walk out in the woods it is very peaceful there, it is beautiful, and then you come into the city of Fort McMurray and it is totally different and you are lost.

So we lost our way of life. We have lost our traps. We have lost the use of the river because we cannot drink that water any more. We cannot even eat the fish from that river any more. All the muskrats are gone from that river. The beaver from that river are no good. The berries come once in a while. And because we do not have degrees after our names, nobody will listen to what we are saying in Fort McKay.

• 1750

We have lived and experienced pollution and the changes that have taken place since all these projects have started operating. We are saying there is pollution, but all the studies that have been done in this area say there is no pollution. If you leave your gun out on the trapline overnight, whether it is 30 miles away or 10 miles away, it has rust on it. Now, if that does not tell you something about the pollution—we say that they are lying. We are still getting sick in the community of Fort McKay. There is a lot of cancer. A lot of the young children have breathing problems. The elders are always having headaches and nausea from the smell, and they say it is from the pollution. But because we are not scientists, nobody will listen to us.

There have been many dollars spent on studies in this area, but they have never done one study on human beings. Which is more important in this region, the wildlife or the people? Somebody has his priorities all mixed up here.

We laid charges against Suncor a few years back because they were polluting the river. At that time we did not have running water in the community and we had two water points, one of which was frozen and one of which had burned down. In 1982 we were still using the river water. Suncor at that time did not tell us they were having problems at the plant and that they were polluting the river. People in the community became sick. But nobody told us what was going wrong at those plants.

[Traduction]

fragmenté en petites parcelles, sans dédommagement. Comme nous n'arrivions plus à vivre du piégeage, nous avons perdu notre mode de vie. C'est alors que nous avons commencé à avoir des problèmes d'alcoolisme. Les problèmes sociaux sont apparus. Le cimetière n'a cessé de s'agrandir, et la population de Fort McKay restait la même. Même après un grand nombre de naissances, la population est restée la même pendant des années parce que nous ne savions pas comment survivre dans un environnement qui changeait constamment à cause des répercussions néfastes des projets.

Personne ne nous avait prévenus que cela allait nous arriver et qu'il fallait nous y préparer. On ne nous a préparé à rien. Nous ne savions pas quoi faire de notre argent. Nous n'étions pas équipés pour quoi que ce soit, pas même pour survivre. En forêt, c'est très calme et c'est très beau mais en ville, tout est différent et on est perdus.

On a donc perdu notre mode de vie et nos territoires de piégeage. Nous ne pouvons plus nous servir de la rivière parce que l'eau n'est plus potable. On ne peut même plus manger le poisson de la rivière. Tous les rats musqués sont disparus. Les castors de la rivière ne valent rien. Les baies poussent de temps à autre. Mais puisque nous n'avons pas toute une série de lettres derrière nos noms, personne n'écoute ce que nous avons à dire à Fort McKay.

Nous avons vécu la pollution et les changements qui ont eu lieu depuis le début de ces projets. Nous affirmons qu'il y a de la pollution, mais toutes les études qui ont été menées dans cette région indiquent qu'il n'y en a pas. Si vous laissez votre fusil dans la zone de piégeage pendant la nuit, il sera rouillé le lendemain, qu'il soit à 30 milles ou à 10 milles de l'usine. Si ce n'est pas là une bonne indication qu'il y a effectivement de la pollution — nous affirmons qu'ils mentent. Nous continuons à tomber malade à Fort McKay. Il y a de nombreux cas de cancers. Beaucoup de jeunes enfants éprouvent des difficultés respiratoires. Les aînés ont constamment des maux de tête et des nausées à cause de l'odeur. Ils disent que c'est dû à la pollution. Mais puisque nous ne sommes pas des scientifiques, personne ne nous écoute.

On a dépensé énormément d'argent pour mener des études dans cette région, mais ces études ne portaient jamais sur les êtres humains. Qu'est-ce qui est plus important, la faune ou les gens. Il semblerait que quelqu'un ait perdu le sens des priorités.

Il y a quelques années, nous avons intenté des poursuites contre Suncor parce que cette société pollueait la rivière. À cette époque, nous n'avions pas l'eau courante dans la collectivité, mais nous avions deux points d'eau, dont l'un avait gelé et l'autre avait brûlé. En 1982, nous utilisions toujours l'eau de la rivière. À ce moment-là, Suncor nous ne a pas dit qu'ils éprouvaient des problèmes à l'usine et qu'ils polluaient la rivière. Les gens de notre collectivité sont tombés malades. Mais personne ne nous a dit ce qui allait de travers dans ces usines.

[Text]

Right now it seems as if there is no light at the end of the tunnel. We are living under two smokestacks. We are living in between two polluted rivers. When is it going to end? We have a few jobs at the plants. We get a few contracts. But those are just crumbs that are thrown to us compared to the billions of dollars that are being extracted from the tar sands area.

What is going to happen to our children's children? Are they going to survive under these conditions? What is going to happen after all the billions of dollars have been extracted from the tar sands? Where are we, the people of this small community, going to be?

The jobs we have at the plants are jobs that nobody else wants. Nobody else will work in the tailings pond. Some of us are being transferred to different areas, which is good, but it seems like tokenism.

• 1755

There is no real substance to their native development plan at the plant. They are the ones who are making the decisions. They are not asking us what we want.

How do we get training from the industry in this area? I do not know. They require grade 12 to work at Suncor and Syncrude, so most of us are excluded.

There seems to be a dismal future for Fort McKay. We have gone through a lot for a small community. We have never ever been truly heard by anyone. As I said, we have been ignored, stepped on, and I do not know when it is going to end. They say history repeats itself.

Even if we do not make a living off the traplines any more, we still like to go out there and be part of nature and part of mother earth, because that is our life. And that will be totally destroyed for even more of us through various projects that are coming up. We do not want to lose our traplines. That is all we have left.

The elders in the community are always asking me what is going to happen to us, let alone our children. We are getting nothing from the industry that is around us. What is going to happen to our children?

I guess I will stop there. Maybe Jerome would like to say a few words.

The Chairman: Thank you very much, Chief McDonald. You certainly did not paint a very rosy picture for us. Having said this, I will start the questioning period with Mr. Thorkelson.

Mr. Thorkelson: I am wondering, Chief McDonald, if you have any specific requests or recommendations for us. I know you have made some recommendations, but which one do you feel is the most important?

Chief McDonald: I will ask Jerome to speak to that.

Mr. Jerome N. Slavik (Band Solicitor, Fort McKay Indian Band): It is hard to give you a complete set of priorities out of the needs of the community, because they are all urgent in their own way.

[Translation]

Actuellement, il semblerait qu'il n'y ait pas de lumière au bout du tunnel. Nous vivons entre deux cheminées d'usine et entre deux rivières polluées. Quand cela va-t-il finir? Nous avons quelques emplois dans les usines, nous obtenons quelques contrats. Mais ce ne sont que des miettes qu'on nous jette comparativement aux milliards qu'on va extraire de la région des sables bitumineux.

Qu'advient-il des enfants de nos enfants? Vont-ils survivre dans ces conditions? Que va-t-il arriver après que ces milliards auront été extraits des sables bitumineux? Où allons-nous nous retrouver, nous, la population de cette petite collectivité?

Les emplois que nous occupons dans ces usines sont ceux dont personne d'autre ne veut. Personne d'autre n'est prêt à travailler dans le bassin de décantation des stériles. Certains d'entre nous sont mutés à d'autres postes, ce qui est une bonne chose, mais il semblerait qu'il ne s'agit que d'un geste symbolique.

Le plan de développement des autochtones à l'usine est sans fondement réel. Ce sont eux qui prennent les décisions. Ils ne nous demandent pas ce que nous voulons.

Comment obtenir une formation de la part de l'industrie dans cette région? Je ne le sais pas. On demande une 12^e année pour travailler à la Suncor ou à la Syncrude, et cela exclut donc la plupart d'entre nous.

L'avenir de Fort McKay semble peu reluisant. Nous avons vécu des temps fort difficiles pour une si petite collectivité. Personne ne nous a jamais vraiment écoutés. Comme je le disais plus tôt, on n'a pas tenu compte de nous, on nous a piétinés, et je ne sais pas quand cela va cesser. On dit que l'histoire se répète.

Même si les zones de piégeage ne sont plus notre gagne-pain, nous aimons quand même nous y rendre pour communier avec la nature et la terre, parce que c'est ça notre vie. Cela va être détruit pour un nombre croissant d'autochtones à cause des divers projets qui vont être lancés. Nous ne voulons pas perdre nos zones de piégeage. C'est tout ce qui nous reste.

Les anciens de notre collectivité me demandent sans cesse ce qui va nous arriver, sans même parler de nos enfants. L'industrie qui nous entoure ne nous apporte rien. Que va-t-il arriver à nos enfants?

Je crois que je vais m'arrêter ici. Jerome a peut-être quelque chose à ajouter.

Le président: Merci beaucoup, chef McDonald. Le tableau que vous venez de nous brosser est assez sombre. Cela étant dit, nous passons à la période des questions avec M. Thorkelson.

M. Thorkelson: Chef McDonald, je me demandais si vous aviez des revendications ou des recommandations précises à nous faire. Je sais que vous avez fait certaines recommandations, mais lesquelles d'après vous sont les plus importantes?

Le chef McDonald: Je demanderais à Jerome de vous répondre.

M. Jerome N. Slavik (avocat de bandes, Bande indienne de Fort McKay): Il est difficile de vous donner toutes les priorités parmi les besoins de la collectivité, car ils sont tous urgents d'une façon ou d'une autre.

[Texte]

[Traduction]

• 1800

Certainly there are some chronic problems that Chief Robert Cree previously had dealt with in terms of ongoing funding for local governing communities, but I think there are two major areas in which the federal government could assist the community of Fort McKay. One is in expediting the settlement of their land claim. This would give the community a land and economic base that would be of great benefit to the community. Their claim should have been validated three years ago.

If I could just indulge the committee for a little bit, I have worked in land claims settlements in Alberta for going on twelve years now. Only in the last three years have Canada and Alberta developed one of the most effective models for settling land claims anywhere in Canada, in Alberta. The process, the mechanism is all here in place. What we cannot get, damn it, is a mere validation of an obviously valid claim from the Department of Indian Affairs for the Fort McKay Indian Band. It falls full square within their validation policy, documented in their own correspondence. Will the minister send us a simple letter, saying your claim is valid, commence negotiations? No.

If we went through the regular process there, we would not have a validation on the average rate until the middle of this decade. The land claims policy in the federal government is a complete and utter farce. I know you have heard it a million times over Oka, but seeing it from the inside it is even worse than it looks from the outside.

Here is a band that took a simple claim for 28 outstanding parties who had never got treaty anywhere, and were put on their band list, without any land, in 1987. We took the claim down there and they said this falls right within our policy, we agree, but you are in line: you are number 12 from Alberta. Where are we? Well, we have not quite finished with number one yet, and we deal with them one at a time.

This claim, if settled, would give the band a land base and an economic base that would go a long way toward rectifying some of the problems Chief McDonald has outlined here. I am not saying that is a solution, but I am saying that it would rectify and provide a major source of funding and land for the community.

The second issue is the environmental issue. As the chief has pointed out, basically the community's former reliance on traditional hunting, fishing, and trapping has been... gone, would you say, Dorothy? The Athabasca River now has become a major problem, particularly with pending developments on the river, and Chief McDonald would like to see the federal government exert their jurisdiction in the environmental area—for example, including the Indian

Il y a sans doute en ce qui concerne le financement des collectivités locales, des problèmes chroniques dont le chef Robert Cree a déjà parlé, mais je crois qu'il y a deux domaines principaux dans lesquels le fédéral pourrait aider la collectivité de Fort McKay. Premièrement, il s'agit d'accélérer le règlement de ses revendications territoriales. Cela lui donnerait une base territoriale et économique dont elle bénéficierait énormément. Ses revendications auraient dû être validées il y a trois ans.

Avec la permission du comité, j'aimerais vous signaler que cela fait près de 12 ans que je travaille dans le domaine des revendications territoriales en Alberta. Ce n'est qu'au cours des trois dernières années que le Canada et l'Alberta ont mis au point un des modèles les plus efficaces pour régler les questions de revendications territoriales au pays. Le processus, le mécanisme est bien établi. Ce que nous ne réussissons pas à obtenir, diable, c'est la simple validation, de la part du ministère des Affaires indiennes, d'une revendication clairement justifiée pour la bande indienne de Fort McKay. La revendication cadre parfaitement dans la politique de validation que le ministère a exposée dans sa propre correspondance. Mais est-ce que le ministre va nous envoyer une simple lettre pour nous dire que la revendication est valable et qu'on commence les négociations? Non.

Si nous passions par les voies normales, au rythme où vont les choses, nous n'obtiendrons pas cette validation avant le milieu de cette décennie. La politique de revendications territoriales du gouvernement fédéral est tout à fait risible. Je sais que vous avez entendu ça à maintes reprises à propos d'Oka, mais lorsqu'on regarde cela de l'intérieur, c'est encore pire que de l'extérieur.

Voici une bande qui a fait une simple revendication pour 28 personnes qui n'avaient jamais fait l'objet d'un traité ailleurs et qui ont été inscrites sur la liste de la bande, sans territoire, en 1987. Nous avons présenté cette revendication au fédéral, et ils ont dit: «nous sommes d'accord, cela cadre avec notre politique, mais vous devez faire la queue. Vous êtes les douzièmes en Alberta. Où en sommes-nous? Eh bien, nous n'avons pas encore tout à fait terminé le cas du numéro 1, et nous ne traitons que d'un seul cas à la fois.

Le règlement de cette revendication donnerait à la bande une base territoriale et économique qui lui apporterait beaucoup et qui lui l'aiderait à régler certains des problèmes que vous a décrits la chef McDonald. Je ne dis pas que ce serait la solution parfaite, mais j'estime que cela corrigerait la situation et procurerait à la collectivité une source importante de financement et des terres.

La seconde question est celle de l'environnement. Comme la chef vous l'a signalé, la collectivité a, à toutes fins utiles, cessé de vivre de la chasse, de la pêche et du piégeage traditionnel depuis... assez longtemps, n'est-ce pas, Dorothy? Le problème le plus sérieux est maintenant la rivière Athabasca et, plus particulièrement, l'aménagement prochain de cette rivière. La chef McDonald souhaiterait que la fédéral exerce ses pouvoirs dans le domaine de l'environnement, par

[Text]

governments on the federal-provincial river management and monitoring systems that are being set up; giving them a voice in environmental management in the area surrounding the plant; having the federal government assert their jurisdiction over air control.

This is the second-largest emission point in Canada, outside of Inco, for sulphur dioxide. I think it is in the top five in North America. The federal government has never so much, in my four years with the band, expressed any interest in air quality, health concerns of the community, regulation—much less do the basic research on the impact of the sulphur dioxide emissions on the lakes and streams. We have been waiting three years for the sulphur dioxide target emission loadings for the region from Canada.

Mr. Thorkelson: Mr. Chairman, may I make another request of the clerk and ask the committee if we could request information on the amount of money. . . The question of band funding has come up. Could we ask for a briefing note from the Department of Indian Affairs for the last five years on the amount of money they have provided to each of the bands in northeastern Alberta and the amount of money they have provided under special programs or other programs? Also perhaps can we ask them for the status of the land claim process for this area so that we are knowledgeable, have a bit of a base of knowledge?

The Chairman: Okay.

Mr. Thorkelson: I have no other questions.

• 1805

Mr. Johnson: Chief McDonald, I am very pleased that you are here, and I appreciate very much your presentation and the very personal way in which you made it. As I was listening to Chief Cree and you speak, I heard a great longing for times past, for the simple life, for the life of living off the land, and the sense that if only we could turn the clock back. . . I guess we cannot turn the clock back. Nothing is totally impossible, but I cannot see how the momentum of development and the need of the world for oil and so on could ever allow us to turn the clock back.

Having said that, could you give me a summary? My question is similar to Mr. Thorkelson's question. In terms of the personal day-to-day things in the Fort McKay area that you live in, what is the first thing you would like to see done, and the second? Perhaps you can give me two or three so I can get an idea of priorities. As your legal counsel said, the government will accept responsibility for carbon dioxide. Regardless of whose responsibility it is, in the same way as you made your presentation, could you just say you would like to have such and such done first, and then the second and the third things, just a short list, and help me to understand?

[Translation]

exemple, en invitant les gouvernements indiens à participer à la gestion fédérale-provinciale de cette rivière et aux systèmes de surveillance qui sont en train d'être établis; en leur permettant d'intervenir dans la gestion écologique de la région entourant l'usine; et en exerçant son autorité dans le domaine du contrôle de la qualité de l'air.

Il s'agit du deuxième point d'émission d'anhydride sulfureux le plus important au Canada, après l'Inco. Je crois que c'est un des cinq plus importants en Amérique du Nord. Au cours de mes quatre années de travail auprès de la bande, le fédéral n'a jamais exprimé le moindre intérêt pour la qualité de l'air, les inquiétudes de la bande pour ce qui est de sa santé, la réglementation, etc. Évidemment, le gouvernement était encore moins disposé à mener la recherche fondamentale sur l'impact des émissions d'anhydride sulfureux sur les lacs et ruisseaux. Nous attendons depuis trois ans que le gouvernement fédéral fixe les cibles d'émissions d'anhydride sulfureux pour la région.

M. Thorkelson: Monsieur le président, me permettez-vous de demander au greffier et au comité de se renseigner sur les sommes d'argent. . . La question du financement de la bande a été soulevée. Pourrions-nous demander au ministère des Affaires indiennes une note d'information sur la somme d'argent qu'ils ont fournie pendant les cinq dernières années à chacune des bandes du nord-est de l'Alberta ainsi que sur les sommes qu'ils ont versées dans le cadre de programmes spéciaux ou autres? Nous pourrions peut-être également leur demander où en est le processus de revendications territoriales pour cette région afin que nous puissions en discuter en connaissance de cause.

Le président: D'accord.

M. Thorkelson: Je n'ai plus d'autres questions.

M. Johnson: Chef McDonald, c'est un plaisir de vous entendre, et j'apprécie beaucoup la façon personnelle dont vous avez fait votre exposé. En écoutant le chef Cree et vous-même, j'ai été pris d'une grande nostalgie pour le temps passé, pour la vie simple et les activités traditionnelles de subsistance, et je me suis dit: «si seulement on pouvait revenir en arrière. . .» Mais, malheureusement, on ne peut pas remonter le temps. Rien n'est absolument impossible, mais compte tenu de la dynamique du développement et de la demande croissante de pétrole, je ne vois pas comment on nous laisserait revenir en arrière.

Cela dit, je voudrais que vous résumiez votre position. Ma question est semblable à celle de M. Thorkelson. Quelles sont les priorités que vous auriez à proposer concernant la situation actuelle dans la région de Fort McKay? Vous pourriez peut-être m'en donner deux ou trois. Comme l'a expliqué votre conseiller juridique, le gouvernement va accepter la responsabilité pour ce qui est du gaz carbonique. Mais à part cette question de la responsabilité, pourriez-vous me dire, un peu dans l'esprit de votre exposé, quelles sont les mesures à prendre en priorité pour que je comprenne mieux?

[Texte]

Chief McDonald: The first thing the people in the community would like to see is a human health study and training programs set in place. Times are changing. We will never go back in time, as you say, and we have to change with the times. People are not aware of how that can be done in their own communities because they are not up to date on everything. So programs such as life skills, which everyone in the outside world takes for granted, are very important in the small communities. It is simple things like how to budget, how to look after a car, all these things that you take for granted. It is something we have to learn over again.

We need education. If we can get education in our communities... People will not travel and live in other communities to get their education. It is just not our life; it is just a totally different lifestyle. A few of us can do it, but most of us cannot.

We need better infrastructure. We need to hire people in our own communities who can develop our communities not only physically but in other areas. We have to change our way of thinking too, to keep up with the dominant society. Otherwise we are left behind.

I guess those are the most important ones.

Mr. Johnson: I have a short question relating to the various ways of developing the oil sands. We visited the underground mine—I do not know if you have ever visited it—and my sense of that is that it would have much less surface environmental damage. Do the native people discuss or have any points of view on things like that? Without knowing the details and costs of technology, do you have expressions you wish to make as to how the development should take place and which kinds of development are best if development must take place?

• 1810

Chief McDonald: I guess we have come to accept the fact that development will take place. We have also accepted the fact that we will never, ever be consulted as to how that will be done. It would be good for industry to let us know what technology they are using and how it will affect the environment.

Mr. Johnson: As the leader of your community, have you had the honour or the privilege that we have had today of being able to go down and tour the sites and have them explained to you? Have the companies or AOSTRA, any of these organizations that are planning development, ever invited you to come out to the facility and go underground, as we did, and see what is being done and have it explained to you?

Chief McDonald: Yes, I have been invited to go there in early October.

Mr. Johnson: But you have not been yet.

Chief McDonald: Not to AOSTRA.

[Traduction]

Le chef McDonald: Le premier souhait de la collectivité serait la mise en place d'une étude sur la santé de la population et de programmes de formation. Les temps changent, nous ne pourrions jamais revenir en arrière, comme vous l'avez dit, et nous devons nous adapter aux circonstances nouvelles. Les gens de la région ne savent pas exactement ce que cela implique parce qu'ils ne sont pas informés de tout ce qui se passe. Donc des programmes portant sur des connaissances pratiques des choses que les gens de l'extérieur considèrent comme connues de tous, sont très importants dans les petites localités. Il s'agit d'activités courantes comme la façon d'établir un budget, d'entretenir une voiture, deux choses qui vous paraissent tout à fait normales. Pour nous, il s'agit d'une nouvelle façon de vivre.

L'éducation est essentielle. Il faudrait offrir des possibilités d'éducation dans nos propres localités. Les gens ne sont pas prêts à se déplacer pour obtenir une formation. Ce n'est pas notre mode de vie, c'est une mentalité tout à fait différente. Certains d'entre nous peuvent faire cet ajustement mais c'est une impossibilité pour la majorité.

Il faut améliorer l'infrastructure. Nous devons engager nos propres gens dans nos collectivités, non seulement pour le développement matériel mais pour le développement dans d'autres domaines. Il nous faut changer notre mentalité pour suivre l'évolution de la société dominante. Autrement, nous devenons des laissés-pour-compte.

Je pense que ce sont les choses les plus importantes.

M. Johnson: J'ai une brève question concernant les différentes méthodes de mise en valeur des sables bitumineux. Nous avons visité la mine souterraine—je ne sais pas si vous en avez eu l'occasion—et j'ai l'impression que les dégâts écologiques causés à la surface seraient moins importants. Est-ce que les autochtones ont un point de vue sur cette question? Sans parler des coûts et des détails technologiques, avez-vous des préférences sur les modes d'extraction si cette extraction doit se faire?

Le chef McDonald: Je suppose que nous avons fini par accepter que la mine sera exploitée. Nous avons également accepté qu'on ne nous consultera jamais sur le mode d'exploitation. Il serait bon pour le secteur industriel de nous dire quelle technologie sera utilisée et quelle sera son incidence sur l'environnement.

M. Johnson: En tant que chef de votre collectivité, avez-vous déjà eu le même honneur ou le même privilège que nous avons eu aujourd'hui, c'est-à-dire de visiter les emplacements et d'obtenir des explications? Est-ce que les sociétés ou le Bureau de recherche et de technologie des sables bitumineux de l'Alberta, ou l'une ou l'autre des organisations qui planifient le projet vous ont déjà invitée à visiter les installations souterraines, comme nous l'avons fait, pour voir ce qui s'y passe?

Le chef McDonald: Oui, on m'a invitée à y aller au début d'octobre.

M. Johnson: Mais vous n'y êtes pas déjà allée.

Le chef McDonald: Pas au Bureau de recherche et de technologie des sables bitumineux de l'Alberta.

[Text]

The Chairman: Would you be interested in going to visit the underground development?

Chief McDonald: Yes, I am going.

Mr. Soetens: Chief McDonald, you gave an excellent presentation. I really have just four questions in light of the many others that have been asked. In regard to the outstanding land claim that was referenced, does that claim include any of the lands presently occupied by Suncor, Syncrude or potentially OSLO?

Mr. Slavik: The land claims process in Alberta essentially involves three steps. The first step is the validation by the federal government that there is an outstanding obligation to the band under the terms of Treaty 8. From all our research on this matter, which is considerable, and in light of the federal government's policy on this matter, we believe there is no doubt that the band has a valid claim.

It is the validation that would then kick in the second phase of the process, which is the tripartite negotiation process with Canada, Alberta and the band. Under that process, it is the policy of the Government of Alberta not to provide lands on which there are existing mines and mineral leases. As you can appreciate, around the community of Fort McKay are some of the most valuable lands in North America. According to Alberta, under the Natural Resources Transfer Act—at least their interpretation of it—those lands are not available for selection.

Alternatively, when the Governments of Canada and Alberta determine that lands in the immediate vicinity of the community are not available to selection, they are prepared to provide cash compensation in lieu of those lands and make alternative lands available at a greater distance from the community, lands that do not have existing mines and mineral leases on them.

That policy may have led to three or four satisfactory settlements in Alberta and may, with some creative negotiations, lead to a satisfactory settlement in McKay. I am not prejudging the band's position on that. But it seems to me that clearing off any potential conflicts over the use of that land and, for example, challenging the Government of Alberta's legal position on the interpretation of the Natural Resources Transfer Act may lead to legal impediments to further development of some of those leases unless this matter can get solved promptly.

Mr. Soetens: Okay, we will come back to the original premise. Without taking the position of the Government of Alberta or the Government of Canada on this issue, does the McKay Band in its claim have lands that are presently occupied by Syncrude or Suncor?

Mr. Slavik: The claim is not for specific lands; it is for quantity of lands, the site of which is subject to negotiation between the three parties. Normally that land is within a 10-to 25-mile radius of the community. At present all that land is occupied. There would have to be a negotiated settlement in the alternative to that situation.

[Translation]

Le président: Est-ce que cela vous intéresserait de visiter les installations souterraines?

Le chef McDonald: Oui, je vais y aller.

M. Soetens: Chef McDonald, votre exposé était excellent. Il ne me reste que quatre questions, puisque beaucoup ont déjà été posées. Est-ce que la revendication territoriale en suspens dont on a parlé comprend certaines des terres occupées à l'heure actuelle par Suncor, Syncrude ou possiblement OSLO?

M. Slavik: Le processus des revendications territoriales en Alberta comporte trois étapes. La première étape, c'est la reconnaissance par le gouvernement fédéral qu'il existe une obligation non encore respectée envers la bande en vertu du Traité 8. D'après nos recherches considérables sur la question, et compte tenu de la politique du gouvernement fédéral, nous sommes convaincus que la bande a une revendication valable.

La reconnaissance donne lieu à la deuxième étape du processus, c'est-à-dire des négociations tripartites entre le Canada, l'Alberta et la bande. Dans le cadre de ces négociations, le gouvernement de l'Alberta a pour politique de ne pas donner des terres sur lesquelles il existe déjà des mines et des baux miniers. Comme vous le savez sans doute, les terres qui entourent Fort McKay sont parmi les terres les plus riches en Amérique du Nord. D'après la Loi sur la cession des ressources naturelles—du moins d'après l'interprétation du gouvernement—ces terres ne peuvent pas être sélectionnées.

Par contre, lorsque les gouvernements du Canada et de l'Alberta décident que les terres voisines de la collectivité ne peuvent pas être sélectionnées, ils sont prêts à donner une indemnisation en espèces et à offrir des terres plus éloignées, où il n'y a pas déjà de mines ou de baux miniers.

Grâce à cette politique, il y a eu peut-être trois ou quatre revendications qui ont été réglées en Alberta. Si on fait preuve d'imagination dans le cadre des négociations, il se peut qu'il y ait un règlement satisfaisant dans le cas de Fort McKay. Je ne veux pas préjuger de la position qu'adoptera la bande à cet égard. Cependant, il me semble que si nous contestons la position juridique du gouvernement de l'Alberta concernant l'interprétation de la Loi sur la cession des ressources naturelles, l'exploitation de certains des baux risquerait de se heurter à des obstacles juridiques. Il serait donc bon de régler rapidement les conflits possibles concernant l'utilisation des terres.

M. Soetens: D'accord, nous allons revenir à la prémisse initiale. Sans vouloir appuyer la position du gouvernement de l'Alberta ou du gouvernement du Canada sur la question, j'aimerais savoir si la revendication de la bande McKay englobe des terres qui sont déjà occupées par Syncrude ou Suncor?

M. Slavik: La revendication ne porte pas sur des terres précises, mais plutôt sur une certaine superficie, dont l'emplacement fait l'objet des négociations entre les trois parties. D'habitude les terres se trouvent dans un rayon de 10 à 25 kilomètres de la collectivité. À l'heure actuelle, toutes les terres sont occupées. Il faudrait donc trouver une solution de rechange lors des négociations.

[Texte]

So we cannot say that the OSLO site is the designated traditional land claim site, as in the Oka situation, where they have a specific chunk of land designated. That is not the case here. But within the areas that would normally be selected and available for selection, all those lands of existing leases constitute the traditional area of usage of the Fort McKay Indian Band where the department prefers that land be selected. I mean the Department of Indian Affairs.

• 1815

The Government of Alberta says not those lands, they have existing leases; go elsewhere, and we will financially compensate you for going elsewhere. That has led to a number of very successful settlements in Alberta, and could lead to a settlement here if we could get out of the starting gate.

Mr. Soetens: Chief McDonald, you mentioned that you had lost the traplines. Have they been given to others, is this part of the problem, or do they simply not exist any more?

Chief McDonald: They have been allocated to other people, not only from this area but from other areas in the south, such as Athabasca and Red Deer.

Mr. Soetens: Would they be given to other bands?

Chief McDonald: No, other people.

Mr. Soetens: Okay. In Ontario I know that when you go out fishing in Lake Ontario there are all kinds of guidelines to tell you what kind of fish you should not eat because of pollution. Does a similar situation exist on the Athabasca? I understand you said you cannot eat the fish. Is there some provincial guideline that says this fish is polluted with that kind of pollution?

Chief McDonald: I have not come across any letter or paper that says we cannot eat the fish. The only thing that has anything to do with the fish is what I got from the newspapers.

Mr. Soetens: So you are not aware of a particular study possibly done on the fish on the Athabasca to determine whether in fact there is a build-up of pollution within the fish?

Chief McDonald: No.

Mr. Slavik: Dorothy is not particularly aware of it. In fact, that is one of the series of studies proposed under the new Canada-Alberta Athabasca River basin management study we made reference to earlier. Both the Department of National Health and Welfare and the Alberta Department of Fisheries and Lands have as recently as a month ago issued a new set of restrictions on fish consumption on the Athabasca River as a result of pulp mill contamination of the fish, including all the way up to Lake Athabasca and through this area.

Mr. Soetens: I appreciate the circumstances, Chief McDonald, that you have described of your band and the problems of accessing the training and the jobs because of, among other things, education. I presume your community is

[Traduction]

Nous ne pouvons donc pas prétendre que le site d'OSLO est un site désigné de revendication territoriale, comme c'est le cas à Oka, où on a désigné une parcelle bien précise. Ce n'est pas le cas ici. Dans les secteurs où des terrains pourraient normalement être sélectionnés, tous ceux pour lesquels existent déjà des baux constituent les secteurs traditionnellement utilisés par la bande indienne de Fort McKay et où le ministère préfère que le choix soit effectué. Je parle ici du ministère des Affaires indiennes.

En revanche, le gouvernement de l'Alberta ne veut pas que nous choisissons des terrains dans ces secteurs, à cause des baux, et il est prêt à nous donner un dédommagement si nous choisissons ailleurs. Cela nous a permis de négocier quelques ententes très positives avec la province, et nous pourrions probablement faire la même chose ici si nous pouvions entamer les négociations.

M. Soetens: Vous avez dit à la chef McDonald, que vous aviez perdu des secteurs de piégeage. Vouliez-vous dire qu'ils ont été donnés à d'autres bandes ou qu'ils n'existent tout simplement plus?

Le chef McDonald: Ils ont été attribués à d'autres personnes, pas seulement de notre région mais aussi d'autres régions plus au sud, par exemple d'Athabasca et de Red Deer.

M. Soetens: Est-ce qu'ils ont été donnés à d'autres bandes?

Le chef McDonald: Non, à d'autres personnes.

M. Soetens: Bien. Je voudrais maintenant parler de la pêche. En Ontario, il existe toutes sortes de restrictions concernant les catégories de poissons du lac Ontario qu'on ne peut pas consommer à cause de la pollution. Faites-vous face au même problème sur l'Athabasca? Si j'ai bien compris, vous avez dit que vous ne pouvez pas consommer le poisson. Est-ce à cause de restrictions provinciales résultant de la pollution des poissons?

Le chef McDonald: Je n'ai encore vu aucun document interdisant la consommation du poisson. Tout ce que je sais au sujet du poisson vient de ce que je lis dans les journaux.

M. Soetens: Vous n'avez donc connaissance d'aucune étude qui aurait pu être effectuée sur le poisson de l'Athabasca pour en évaluer le degré éventuel de pollution?

Le chef McDonald: Non.

M. Slavik: Dorothy n'est pas très au courant de cette situation. Je crois toutefois que vous faites là allusion à des analyses qui seront effectuées dans le cadre du nouveau projet Canada-Alberta d'étude de la gestion du bassin de l'Athabasca que nous avons évoqué plus tôt. Il y a encore un mois, le ministère de la Santé et du Bien-être social et le ministère albertain des Pêches et territoires publiaient de nouvelles restrictions sur la consommation du poisson de l'Athabasca, du fait de la pollution du poisson par les effluents des usines de pâtes à papier, et ces restrictions s'appliquaient sur un territoire remontant jusqu'au lac Athabasca.

M. Soetens: Je suis sensible à ce que vous avez dit au sujet des difficultés que rencontre votre bande pour avoir accès à la formation professionnelle et aux emplois, à cause de problèmes de scolarisation. Je suppose que vous avez

[Text]

one of many young people. What is the current outlook for them today in completing a grade 12 education? How many of those youths who go through the system will in fact get a grade 12 education if nothing changes?

Chief McDonald: For the past five or six years the band has been providing a bus into Fort McMurray to allow the kids to go to high school in Fort McMurray, but we have not had complete 100% success in that. I do not know why. It is just that maybe they do not like to come to Fort McMurray to go to school.

Mr. Soetens: Would 80% of the kids graduate, 20%?

Chief McDonald: We are lucky if we have one in three years.

Mr. Soetens: One student.

Chief McDonald: One student to graduate in three years.

Mr. Soetens: How many kids would you bus down?

Chief McDonald: Presently we are busing eleven—that is from grade 10 to 12.

Mr. Slavik: But to make the point, most of the kids in the community have dropped out before they have gotten that far. You are talking of the elite eleven who are coming to McMurray.

Mr. Soetens: That is really what I am trying to determine, just what is the current expectation of youth. What I am sensing is that there is a very low expectation of the current youth to get a high school education.

Chief McDonald: Yes, it is very low at the present time. We have had two, I think, in the past three years who have completed—not completed. . . one who has a complete diploma, a grade 12 diploma. The others have gone through high school but they do not have their diploma.

• 1820

Mr. Harvey: First of all, let me say that after so many years of hearing from you and about you, it is a pleasure finally to see you. I would like to congratulate you on the many years of work you have devoted to your band. It has been a source of some inspiration for many people.

Yesterday we had the opportunity to tour the Suncor plant and to speak to some officials in that operation, in the course of which conversation I asked them how many times over the years that the plant had been in operation had something untoward gotten from the plant into the Athabasca River. I was told there were one or two instances of oil and grease emissions into the river that were very minor, measurable only in the parts per million. What you have told us this afternoon seems at the very least to dispute that. Can you elaborate on what your experience has been with emissions from the plant into the river?

Chief McDonald: In 1982, when they had a major spill into the Athabasca River they had it for I do not know how many days, but the days I charged them on were for five days—

Mr. Harvey: I am sorry, I should say they acknowledged that instance. My question was in addition to that instance.

[Translation]

beaucoup de jeunes dans votre collectivité. D'après vous, que peut espérer un jeune qui termine aujourd'hui sa 12^e année? Y en a-t-il en fait beaucoup qui pourront atteindre la 12^e année si on ne change rien au système?

Le chef McDonald: Depuis cinq ou six ans, notre bande fournit un service d'autobus jusqu'à Fort McMurray pour permettre aux enfants d'aller à l'école secondaire de cette ville, mais je ne peux pas dire que nous ayons un taux de réussite de 100 p. 100. Je ne sais pas pourquoi. Peut-être est-ce parce que les enfants n'aiment pas aller à l'école à Fort McMurray?

M. Soetens: Quel est le pourcentage d'enfants qui terminent leurs études? Quatre-vingts pour cent? Ou 20 p. 100?

Le chef McDonald: Nous avons de la chance quand il y en a un en trois ans.

M. Soetens: Un seul?

Le chef McDonald: Oui, un en trois ans.

M. Soetens: Combien utilisent ce service d'autobus?

Le chef McDonald: Onze actuellement, de la 10^e à la 12^e année.

M. Slavik: J'insiste sur le fait que la plupart des enfants de la collectivité abandonnent les études avant cela. Autrement dit, les 11 qui vont à Fort McMurray constituent l'élite.

M. Soetens: C'est précisément ce que j'essaie de comprendre. Je voudrais savoir quelles sont les perspectives offertes à vos jeunes. J'ai l'impression que vous ne vous attendez pas à ce qu'un grand nombre des jeunes terminent l'école secondaire.

Le chef McDonald: C'est exact. Je crois qu'il y en a eu deux qui ont terminé leur scolarité durant les trois dernières années. En fait, un seul a réussi à obtenir son diplôme de 12^e année. Les autres ont fait leurs études secondaires mais n'ont pas obtenu leur diplôme.

M. Harvey: Je tiens d'abord à vous dire que je suis très heureux de pouvoir finalement vous rencontrer, car cela fait très longtemps que j'entends parler de vous. Je tiens à vous féliciter pour vous être dévouée pendant tellement longtemps pour votre bande. Vous êtes un exemple pour beaucoup.

Nous avons visité hier l'usine de Suncor, ce qui nous a permis de discuter avec certains de ses responsables. Je leur ai ainsi demandé à plusieurs reprises combien de fois des effluents de l'usine avaient été rejetés dans la rivière Athabasca, depuis l'ouverture de l'usine, et on m'a dit qu'il n'y a eu qu'un ou deux rejets de pétrole et de graisse dans la rivière, et en quantité très minime, ne représentant que quelques parties par million. Ce que vous nous avez dit cet après-midi semble contredire ces affirmations. Pourriez-vous donc nous donner des précisions à ce sujet.

Le chef McDonald: Je ne sais plus combien de jours avait duré le déversement important de 1982, mais je sais que cela avait duré au moins cinq jours. . .

M. Harvey: Veuillez m'excuser, j'avais oublié cet incident, que l'on m'avait toutefois mentionné. Y en a-t-il eu d'autres?

[Texte]

Chief McDonald: In addition to that? That is the only one I am aware of. Any other upsets they have had, they have never ever notified the community.

Mr. Harvey: Do you remain convinced that there have been other instances?

Chief McDonald: Yes.

Mr. Harvey: I suspected as much.

On a completely different matter, it is most unlikely that the federal government will not participate in OSLO. It is most likely that when finally things get up and running, when all the deals are done, when the final buck comes down, the federal government will be participating in OSLO and that federal participation will probably be crucial to OSLO proceeding. Assuming that puts the federal government in some kind of position to some degree negotiate and not dictate terms, what terms would you like to suggest the federal government attempt to achieve to secure some benefits and perhaps mitigate the effects of some impacts on your community?

Chief McDonald: I would like to see training programs in place in the community. I would like to see technology in place that will have no pollution. I would like to see in place some form of compensation maybe, for lack of a better word, for the community, because of what we have gone through in the past 30 years.

Mr. Slavik: I would also point out that the chiefs in the region here have discussed, and Chief Cree had mentioned it—and that is from a regional perspective as opposed to from a McKay perspective—an equity position, the revenues from which would flow to impacted communities to offset adverse impacts and help them take advantage of the opportunities that are there.

There needs to be an environmental, financial, and employment training benefit directly flow to the aboriginal communities, and the federal government has to use its leverage to ensure that occurs. I think Fort McKay, in light of that, is a special case. It is literally in the backyard of those communities, and I think McKay has to be absolutely assured that there will be zero environmental impact felt in the community while at the same time they are well resourced to take advantage of the opportunities. Otherwise, the scenario Chief McDonald has outlined to you today will most assuredly continue.

• 1825

The Chairman: Chief McDonald, how is your housing situation?

Chief McDonald: Our housing situation is still not up to par. We still need a lot of housing. With the new Bill C-31 in place, most of the people who have been gone from the community want to come back, and we just cannot house them. We still need a lot of houses. We still have a long way to go in terms of housing.

The Chairman: Do you have enough land on the reserve to build more houses?

[Traduction]

Le chef McDonald: D'autres? Non, c'est le seul dont je me souviens. S'il y en a eu d'autres, notre collectivité n'en a jamais été informée.

M. Harvey: Êtes-vous toujours convaincue qu'il y en a eu d'autres?

Le chef McDonald: Oui.

M. Harvey: Je m'en doutais.

Pour aborder maintenant un sujet complètement différent, il est fort peu vraisemblable que le gouvernement fédéral ne participe pas au projet OSLO. Tout permet de penser que des deniers fédéraux auront été investis dans le projet quand celui-ci entrera en exploitation, et que la contribution fédérale sera peut-être déterminante dans la réalisation du projet. Considérant que cela donnera au gouvernement fédéral la possibilité de négocier certaines choses, et non pas de les imposer, que croyez-vous que le gouvernement fédéral devrait tenter d'obtenir pour garantir des retombées économiques locales et atténuer les effets négatifs sur votre collectivité.

Le chef McDonald: J'aimerais que des programmes de formation professionnelle soient mis en oeuvre chez nous. J'aimerais que le projet soit fondé sur une technologie non polluante. J'aimerais que notre collectivité soit en quelque sorte dédommée pour tout ce qu'elle a subi durant les 30 dernières années.

M. Slavik: Je tiens à préciser, comme l'a déjà indiqué le chef Cree, que les chefs de la région ont évoqué la possibilité d'obtenir une participation financière au projet, à l'échelle régionale, de façon à ce que les profits puissent être utilisés par les collectivités locales pour compenser les effets négatifs, et peut-être même lancer d'autres activités.

Il est incontestable que les collectivités autochtones devraient tirer divers avantages directs du projet, en matière d'environnement, de finance et d'emploi, et que le gouvernement fédéral devrait y veiller durant les négociations. Je crois que Fort McKay se trouve dans une situation spéciale dans ce contexte. On peut dire que c'est littéralement le terrain de jeu de ces collectivités, ce qui signifie que nous devons avoir la garantie absolue qu'aucun dommage environnemental ne sera causé à cette localité et qu'elle obtiendra en même temps les ressources nécessaires pour profiter économiquement du projet. Sinon, la situation que vous a exposé le chef McDonald se perpétuera sans aucun doute.

Le président: Quelle est la situation du logement dans votre collectivité, chef McDonald?

Le chef McDonald: Fort insatisfaisante. Il nous manque encore beaucoup de logements. Avec l'adoption du nouveau projet de loi C-31, la plupart des gens qui avaient quitté la collectivité souhaitent y revenir, mais nous ne pouvons pas les loger. Nous avons besoin de beaucoup de nouvelles maisons. Nous avons encore beaucoup à faire à ce chapitre.

Le président: Votre réserve a-t-elle suffisamment de terrain pour construire de nouvelles maisons?

[Text]

Chief McDonald: We have been living on 37 acres of land for a number of years, and we have been negotiating a land swap for the past number of years. We had a reserve directly across the river from the community of Fort McKay. That was our reserve, and for some reason we moved across to the other side because that is where the school was built, and we have been living on 37 acres for a long time. We have started negotiating with the provincial government to swap land. According to the municipal affairs people, the provincial government has approved the land swap for 200 acres but it is the federal government that is holding up our negotiations. So if that negotiation went through, yes, we would have enough land.

The Chairman: I think we are going to wrap it up with those comments, Chief McDonald. I have personally listened with much attention to what you have said in the answers you have provided to the questions by the members of the committee. Of course in our deliberations and in the preparation of our report to the House of Commons we will certainly take into account the representation you made to the committee today. Once again, I would like to thank you for the time you took and also probably the stress you have been under for the last hour or so. I hope I have made things as easy for you as possible.

Chief McDonald: Thank you.

Mr. Slavik: Mr. Chairman, would it be possible for us to get a copy of the transcript of the presentation and comments of Chief Cree and the presentation and comments of Chief McDonald, please?

The Chairman: I am informed that there is no problem in providing those transcripts.

With agreement from the members of the committee, we are going to proceed to our next witness, who is Mr. Ian Thorn of the Alberta Federation of Labour. Are you alone, Mr. Thorn?

• 1830

Mr. Ian Thorn (Member of the Executive Council, Alberta Federation of Labour): Yes.

The Chairman: You are alone. We will proceed right away. I am sure you will not want to read the whole of your brief. I will ask you to make a fair résumé of it. Take the time you need, and then we will proceed to a question and answer period from the members of the committee.

I would like to welcome you to the committee, and we certainly also appreciate the time you took to come here today and prepare that brief for us. We are looking forward to your comments.

Mr. Thorn: Thank you very much, Mr. Chairman and ladies and gentlemen of this committee. The first thing I would like to do is thank you for being here to hear the presentations we have on this very important subject.

[Translation]

Le chef McDonald: Nous vivons depuis plusieurs années sur 37 acres de terrain, et nous essayons depuis longtemps de négocier un transfert foncier. Nous avons une réserve directement de l'autre côté de la rivière, en face de Fort McKay, mais nous l'avons quittée pour nous établir du côté où nous sommes aujourd'hui, parce que c'est là que l'école avait été construite. Nous sommes donc depuis fort longtemps limités à 37 acres. Nous avons commencé à négocier avec le gouvernement fédéral pour obtenir autre chose. Les responsables municipaux nous ont dit que le gouvernement provincial avait approuvé l'échange de notre terrain contre un autre de 200 acres mais que le gouvernement fédéral freine les négociations. Si nous pouvions nous entendre là-dessus, nous aurions suffisamment de terrain.

Le président: Nous allons devoir conclure ici votre témoignage, chef McDonald. Je dois vous dire que je vous ai écoutée avec beaucoup d'attention et je puis vous assurer que nous accorderons toute l'importance voulue à vos déclarations lorsque nous préparerons notre rapport. Encore une fois, je vous remercie d'être venue devant notre comité et d'avoir accepté de discuter avec nous pendant près d'une heure. J'espère que nous ne vous avons pas rendu la vie trop difficile.

Le chef McDonald: Merci.

M. Slavik: Nous serait-il possible, monsieur le président, d'obtenir un exemplaire du témoignage du chef Cree et de la chef McDonald?

Le président: On me dit que cela ne pose aucun problème.

Si les membres du comité sont d'accord, nous allons maintenant donner la parole au témoin suivant, M. Ian Thorn, de la Fédération des travailleurs de l'Alberta. Êtes-vous seul, monsieur Thorn?

M. Ian Thorn (membre du comité exécutif, Alberta Federation of Labour): Oui.

Le président: Très bien, nous allons commencer tout de suite. Je suis sûr que vous ne souhaitez pas lire tout votre mémoire. Je vais vous demander de le résumer, en prenant le temps que vous jugerez nécessaire, après quoi nous vous poserons quelques questions.

Je vous souhaite la bienvenue devant notre comité et je vous remercie très sincèrement d'avoir pris le temps nécessaire pour préparer ce mémoire et pour venir témoigner. Nous vous écoutons.

M. Thorn: Merci beaucoup, monsieur le président et mesdames et messieurs les membres du comité. Je commencerai par vous remercier d'être venus ici recueillir nos avis sur cette importante question.

[Texte]

I would also like to introduce myself as the executive member of the Alberta Federation of Labour and as a co-author of this brief. I also wanted to stress that the remarks in this brief are very much my own as well. I am also president of the Fort McMurray and District Labour Council, and this brief also brings the thoughts and viewpoints of the labour council of Fort McMurray.

To make this summary as brief as possible, I want to start by saying that we take the position that the oil sands development ought to proceed in the interest of Canada's energy self-sufficiency and security of energy supply, but with some very important caveats. The first is the environmental and social and ecological impact that such development might have. We believe that there must be in the primary development of any project—and it is hard to talk about this without talking specifically about OSLO... that a priority in early decision-making ought to be developed to ensure that this plant is using every available technology to ensure that the environmental impact is minimal.

We also suggest that as that technology is developed it ought to be used in the existing operations, and we would ask that this commission take the message to government and to industry that while any new plants, any new development of oil sands in this area, ought to be as environmentally sound as possible the day the decisions are made, the technology that is developed ought to be used in the existing plants.

We also believe, this being a megaproject, that there is going to be government participation in the development of the oil sands. That government participation in the past has been in the form of equity and in the form of government grants, loan guarantees, etc. We take a position very firmly that any government participation in future oil sands development ought to be on an equity basis. It ought to be on an equity basis for a number of reasons. Firstly, and I think most importantly, the taxpayers of Canada need to expect a return on their investment. Secondly, if there is a return on that investment—and there ought to be, there is an experience of return on investment in the two major plants in this area—then that return ought to be funnelled back into research and development toward further improved environmental technology and ought to be funnelled back toward research and development for alternative energy supply.

We recognize very much the impact on the environment of the use of fossil fuels and we recognize very well the argument that we might have to stop or hinder the development of oil sands or other fossil fuels to put the pressure on ourselves not only as a nation but as a human society on this planet. We have to put the pressure on ourselves to develop that alternative energy supply.

• 1835

We also recognize very well that this cannot happen overnight and that it is not either fossil fuels or alternative energy supplies. At least for the interim it is both. There must be a continuation of the use of fossil fuels, but with all

[Traduction]

Laissez-moi d'abord vous dire que je fais partie de l'exécutif de la Fédération des travailleurs de l'Alberta et que j'ai contribué à la rédaction de ce mémoire. Je tiens donc à souligner qu'il reflète en grande partie mes opinions personnelles. Je vous indique par ailleurs que je suis aussi président du Conseil du travail de la région de Fort McMurray, dont les opinions se reflètent également dans ce mémoire.

Brièvement, je commencerai par vous dire que notre position est que nous devons procéder à l'exploitation des sables bitumineux pour garantir l'autonomie énergétique du Canada et la sécurité de nos approvisionnements, mais à certaines conditions très importantes. La première concerne les conséquences sociales et écologiques de l'exploitation des sables bitumineux. À notre avis, tout projet de cette nature, et il est difficile d'en parler sans évoquer particulièrement le projet OSLO, doit être conçu dès le départ de façon à utiliser les technologies les moins polluantes possible.

Nous estimons également que les nouvelles technologies mises au point en cours d'exploitation pourraient être intégrées aux usines existantes, et nous demandons à votre comité de transmettre ce message au gouvernement et à l'industrie. J'insiste bien, tout nouveau projet de développement des sables bitumineux mis en oeuvre dans cette région devrait être aussi peu polluant que possible dès le départ, mais toute nouvelle technologie contribuant à cet objectif devrait ensuite y être intégrée.

Comme nous parlons ici d'un mégaprojet, il est permis de penser que le gouvernement y contribuera sur le plan financier. Dans le passé, la contribution gouvernementale à ce genre de projet a pris la forme de capital-actions, de subventions, de garanties d'emprunt, etc. Nous sommes aujourd'hui très fermement convaincus que toute participation publique aux futurs projets d'exploitation des sables bitumineux devrait prendre la forme d'une participation au capital, et ce, pour plusieurs raisons. Premièrement, et c'est le plus important, les contribuables du Canada devraient légitimement tirer profit de leur investissement. Deuxièmement, si des profits sont dégagés—et je ne vois pas pourquoi ce ne serait pas le cas puisque les deux autres grandes usines de cette région font des bénéfices—ils devraient être réinvestis dans des activités de recherche et de développement visant à améliorer encore la technologie, sur le plan de l'environnement, et à favoriser l'exploitation d'autres sources d'énergie.

Nous sommes parfaitement conscients des effets polluants de l'exploitation des combustibles fossiles et nous savons très bien que l'on risque un jour d'être obligés d'arrêter ou de freiner l'exploitation des sables bitumineux et des autres combustibles fossiles afin de ne pas mettre en danger non seulement notre nation mais l'ensemble de l'humanité. À nous de faire l'effort nécessaire pour exploiter de nouvelles sources d'énergie.

Il est cependant évident que cela ne se fera pas du jour au lendemain et qu'il ne nous est pas permis de choisir à l'heure actuelle entre les combustibles fossiles ou les énergies non polluantes. Pour le moment, nous devons accepter les

[Text]

haste possible the development of alternative energy supplies. We are convinced that at least in the short term, and probably for the medium term, there is going to be a very great need for fossil fuels, and certainly for the oil in this country.

Another most important aspect to the development of the oil sands is the consideration of the aboriginal people of this country. The aboriginal people in this area, as you have just heard from Chief McDonald, for the past 20-odd years have gone through major development of industry in their backyard. We agree as a federation of labour that the aboriginal peoples in this area have suffered negative impact from the oil sands plants, and that the aboriginal peoples locally, and their organizations in this province and in this country, ought to be a very large part of the planning and development of any future oil sands development.

We also want to take a position, and hope you will take that position back, as a labour organization, that too often when projects are developed, especially megaprojects like this, the consideration and the planning for the development of the skills required among the labour force locally first are far behind the actual development of the plants. We saw with the development of Syncrude and Suncor a large importing of the high skills and therefore the high-paying jobs into this community.

We want to see that our young people in this community have the opportunities, and that the native people in the greater Fort McMurray or the greater OSLO area receive the advantage of first opportunity to gain the skills at all skill levels necessary for both the construction and the operation phases of the oil sands.

That is a summary that should lead to some questions, and I would certainly be pleased to answer questions.

Mr. Harvey: First of all, welcome to the committee, and we thank you for your kind extension of welcome to us to visit your town and your city hall. I must say that having just now received this and only having had the opportunity very briefly to skim it, it looks to me like the AFL has done its usual bang-up job in preparing a presentation to a parliamentary committee.

Mr. Thorn: We like to think so.

Mr. Harvey: If we could deal for a minute with the first recommendation under section (b) on page 5 of your submission, public equity for public investment, we had appearing here earlier today a chap from the Chamber of Commerce and a chap from the Business Development Centre, to both of whom I put the question: Do you have any objection in principle to government participation in the project by way of equity? Both of them, I must confess somewhat to my surprise, said no, they had no objection in principle. In fact Mr. Avery said, and I quote, "equity is the best route to go", and Mr. Lahey said that "equity has been a successful way to go in the past". So I think you may have unanticipated allies in this regard. I am wondering, therefore, whether or not this minimal condition number one might in fact be pushed hard by the Federation of Labour and the local district labour council.

[Translation]

deux. Nous devons continuer à utiliser des combustibles fossiles, mais en cherchant le plus vite possible à les remplacer par d'autres formes d'énergie. Nous sommes convaincus qu'il y aura toujours une demande très importante de combustibles fossiles, et très certainement de pétrole, au Canada, au moins à court terme et probablement à moyen terme aussi.

Autre aspect très important de l'exploitation des sables bitumineux, leurs conséquences sur les populations autochtones. Comme vient de vous le dire la chef McDonald, les autochtones de cette région assistent depuis une vingtaine d'années à la réalisation de vastes projets industriels aux portes de leurs territoires. La Fédération des travailleurs de l'Alberta reconnaît que les peuples autochtones de cette région ont souffert de l'exploitation des sables bitumineux et qu'ils devraient donc, par le truchement de leurs organisations provinciales et nationales, jouer un rôle très important dans la planification et la mise en oeuvre des nouveaux projets.

À titre d'organisation syndicale, nous tenons également à souligner que les projets de cette nature, surtout les mégaprojets, sont trop souvent mis en oeuvre sans que l'on ait adéquatement planifié et organisé la formation professionnelle prioritaire des travailleurs locaux. Quand Syncrude et Suncor sont entrées en activité, nous avons assisté à l'importation massive de travailleurs de l'extérieur, qui sont venus occuper des emplois fort rémunérateurs.

Nous tenons à ce que nos propres jeunes aient accès à ces emplois, et à ce que les autochtones de la région de Fort McMurray et du projet OSLO soient les premiers à se voir offrir la possibilité d'acquérir les compétences nécessaires, à tous les niveaux nécessaires, pour participer à la construction et à l'exploitation des usines de sables bitumineux.

Cela résume mon mémoire, monsieur le président, et je suis maintenant prêt à répondre à vos questions.

M. Harvey: Je dois tout d'abord vous souhaiter la bienvenue devant le comité et vous remercier de nous avoir invités à visiter votre ville et votre mairie. Comme je viens juste de recevoir votre mémoire, je n'ai pu y jeter qu'un coup d'oeil très rapide mais cela m'a quand même permis de constater que votre fédération a comme d'habitude fait un excellent travail.

M. Thorn: C'est aussi ce que nous pensons.

M. Harvey: Je voudrais parler d'abord de votre première recommandation, à la partie b) du mémoire, concernant la participation des pouvoirs publics au capital des usines. Nous avons accueilli plus tôt un représentant de la Chambre de commerce et un autre du Centre de développement des affaires, et je leur ai à tous deux posé la question suivante: avez-vous des objections de principe à ce que le gouvernement participe au capital du projet? Je dois reconnaître que tous deux m'ont surpris en me répondant que non. En fait, M. Avery m'a dit, et je le cite, «la participation au capital est la meilleure solution», et M. Lahey, «la participation au capital s'est avérée efficace dans le passé». Je crois pouvoir en conclure que vous aurez à ce sujet des alliés imprévus. Cela étant, ne croyez-vous pas que la Fédération des travailleurs et le Conseil local du travail devraient entreprendre une campagne vigoureuse pour faire respecter cette première condition?

[Texte]

• 1840

Mr. Thorn: I am certainly glad to hear that Mr. Avery and Mr. Lahey agree with the Alberta Federation of Labour. I know both of the gentlemen well.

Mr. Harvey: The committee makes history.

Mr. Thorn: As I previously said, we think that equity investment is the way for there to be some return on the investment of the Canadian taxpayer. And here Mr. Avery may be somewhat surprised at my comments. In our brief we make the point that the business community very often, almost consistently, argues that the market ought to prevail; that the market conditions ought to determine whether or not an operation will go. And so this fits right in.

The Canadian government, on behalf of Canadian taxpayers, ought to be looking at the OSLO project, both for its marketability, how well it fits, and whether it is a viable operation. But we think that as well as looking at that with the market criteria that the government is in the position it ought to be in of looking at a much broader set of criteria without the hindrance of the profit line or the loss line; that being that social, environmental, ecological, and native issues must be dealt with, and they must be at the top of the priorities. We think it creates a very good balance in that corporation if government is in there as one of the equity partners.

Mr. Harvey: In this regard we also heard the suggestion this afternoon, from Chief Cree, that perhaps some of the federal government's equity, if indeed the federal government does take equity, could be hived off and placed in a sort of five-bands economic development fund. Now, I had never heard a proposal like that prior to this afternoon, but I must say at first blush it strikes me as not at all a bad idea, and I was wondering if the federation and the labour council would have any opinion one way or another in that regard.

Mr. Thorn: I have a meeting scheduled with Chief Robert Cree on Friday of this week, and I wish I had had the chance to meet with him before hearing that proposal. I think that fits very well with our consideration that government has the real responsibility to ensure that the aboriginal community is not disadvantaged in any way and, as I said before, receives the opportunity for first advantage in such a development. And that may be in the scheme as proposed by Chief Cree.

Mr. Harvey: One of the more enduring mythological figures in our society is that of the pot-bellied worker demanding a job at all costs and the devil take the environment. I note in your submission that you place great emphasis, in fact in some sentences almost primary emphasis, on environmental protection in any future oil sands development. In fact you seem to suggest that when more efficient, less environmentally harmful technology comes onstream, existing plants ought to be retrofitted with that new technology. At whose cost?

Mr. Thorn: We think the development of the oil sands and the equity ownership we as taxpayers have through equity investment can support research and development. Certainly it should not let industry off the hook for the kind of research and development funding they must put into it.

[Traduction]

M. Thorn: Je suis très heureux d'entendre que M. Avery et M. Lahey soient d'accord avec la Fédération des travailleurs de l'Alberta. Je les connais bien tous les deux.

M. Harvey: C'est une date historique.

M. Thorn: Comme je l'ai dit, nous sommes en faveur d'une participation au capital afin de garantir que les contribuables canadiens tirent des bénéfices de leur investissement. C'est cela qui va peut-être surprendre M. Avery. Comme nous le disons dans notre mémoire, les milieux d'affaires insistent constamment pour laisser jouer les forces du marché et pour que ce soit elles qui déterminent l'acceptation ou le rejet des projets. Notre recommandation est tout à fait conforme à cette politique.

Le gouvernement canadien devrait donc, au nom des contribuables, évaluer le sérieux et la viabilité du projet OSLO, mais le faire non seulement en fonction de critères économiques légitimes, mais aussi de critères plus généraux, sans s'écarter toutefois de l'exigence absolue de réaliser des profits. Si tel est le cas, il doit s'attacher en priorité à des questions sociales, environnementales et autochtones. Nous sommes en fait convaincus que la participation du gouvernement au capital du projet permettrait d'assurer un excellent équilibre au niveau de la gestion.

M. Harvey: Le chef Cree nous a également dit cet après-midi que la participation au capital du gouvernement fédéral pourrait être placée dans une sorte de fonds de développement économique des cinq bandes. Je n'avais jamais entendu de proposition de cette nature jusqu'à cet après-midi, mais je dois dire qu'à première vue cela ne me paraît pas du tout être une mauvaise idée, et j'aimerais savoir ce que vous en pensez.

M. Thorn: Je dois rencontrer vendredi le chef Robert Cree, et il est dommage que je n'aie pas pu discuter avec lui de cette proposition avant votre passage ici. À mon sens, elle correspond parfaitement à notre argument selon lequel le gouvernement a la responsabilité fondamentale de garantir que la collectivité autochtone ne subira aucun effet négatif du projet et sera en fait la première à en tirer parti. La proposition du chef Cree y contribuera peut-être.

M. Harvey: L'un des mythes les plus répandus dans notre société est celui du travailleur bedonnant qui réclame un emploi à n'importe quel prix, en se moquant bien de l'environnement. Je constate toutefois que vous accordez quant à vous beaucoup d'importance à la protection de l'environnement, parfois même une importance presque primordiale. Vous dites d'ailleurs que les usines actuelles devraient être rééquipées avec toute nouvelle technologie qui pourra être mise au point, de façon à exploiter les sables bitumineux de manière plus efficace et moins polluante. À quel prix?

M. Thorn: Nous sommes convaincus que la participation des contribuables au capital des projets d'exploitation des sables bitumineux nous permettra de contribuer à la recherche et au développement. Il ne faut cependant pas en conclure que cela dispense l'industrie privée de toute responsabilité à cet égard.

[Text]

[Translation]

• 1845

Just on the point of jobs at any cost, when you have had more time to study the brief you will note we have made the statement in there that we do not advocate jobs at any cost, and we have underlined "at any cost". It is, of course, so important that we have the kind of economic development that creates jobs, creates a standard of living in this country—or continues our standard of living, because we have one of the best in the world—but not at the cost of this planet, and this planet is very much in danger.

To come closer to home, we know that the Athabasca River is now at or near the point of saturation with pollutants, and the whole watershed between the OSLO plant and north. Too often, when we talk about pulp mills or we talk about the oil sands plants that are existing here, we talk about the river up to that point. But there is a lot of population and there is a lot of very sensitive ecology in the river system north of here, up the Athabasca River into Lake Athabasca and from there to the Slave River and Slave Lake, and from there to the Mackenzie and the Mackenzie Delta in the Arctic.

We are at a point on this planet where the ecology of the environment is very sensitive. It becomes more sensitive as it goes north, and we must ensure that the accumulation of pollutants, as we continue to develop towards the north, does not get to that very dangerous point.

Mr. Thorkelson: You talk about public equity and the government owning a share of projects and that sort of thing. I know that with the two projects here, Syncrude and Suncor, Syncrude is a joint venture project and Suncor has two owners, but have the employees at Syncrude ever asked for or ever considered a stock ownership plan where they would buy kind of a basket of stocks of some of the participants in Syncrude, or the employees of Suncor perhaps buying some shares and the company putting in some money to buy some shares of Sunoco? Has that ever been brought up at all?

Mr. Thorn: That is a very interesting question. I am not as aware of the employees at Syncrude. They are not in my union. I am a national representative of the Energy and Chemical Workers Union and the employees at Suncor are members of my union. At both of those operations they have a savings plan and there are some share options. I am not familiar enough with them to comment; I am sorry.

Mr. Thorkelson: So you do not know whether a lot of employees have taken advantage of them or not.

Mr. Thorn: I do not know whether there is even, within those savings plans, the option to buy shares in Suncor.

Mr. Thorkelson: I understand. Has that ever been brought up with the potential OSLO project?

Mr. Thorn: Not that I know of. It is an interesting concept.

En ce qui concerne la question des emplois à n'importe quel prix, vous constaterez, quand vous aurez pu lire complètement le mémoire, que nous ne recommandons justement pas l'emploi à n'importe quel prix et que nous avons souligné l'expression «à n'importe quel prix». Bien sûr, il est important d'assurer le développement économique de notre pays pour y créer de l'emploi et garantir le maintien de notre niveau de vie, qui est l'un des plus élevés au monde, mais certainement pas au prix de la destruction de la planète, laquelle est actuellement dans une situation très précaire.

À un niveau plus local, nous savons que la rivière Athabasca est proche du taux de saturation des polluants et que cela affecte tout le bassin fluvial entre l'usine d'OSLO et le nord. Quand on parle d'usine de pâtes à papier ou de sables bitumineux, on ne songe généralement pas à l'ensemble du bassin fluvial. Il y a cependant beaucoup de population dans tout le bassin, lequel englobe également une écologie très délicate, jusqu'au lac Athabasca puis jusqu'à la rivière et au lac des Esclaves, et ensuite jusqu'au fleuve Mackenzie et au delta du Mackenzie dans l'Arctique.

Nous en sommes maintenant arrivés au point où l'environnement planétaire est en danger. La situation est de plus en plus précaire à mesure qu'on remonte vers le nord, et nous devons veiller à éviter l'accumulation d'éléments polluants à mesure que nous procédons à l'exploitation économique des ressources du Nord.

M. Thorkelson: Vous recommandez que le gouvernement participe au capital-actions des projets de cette nature. En ce qui concerne les deux projets réalisés dans cette région, Syncrude et Suncor, le premier est un projet en participation et le deuxième appartient à deux sociétés. Pouvez-vous cependant me dire si les employés de Syncrude ont jamais réclamé ou envisagé un régime de participation au capital qui leur permettrait d'acheter un panier d'actions des sociétés participantes? Pour ce qui est des employés de Suncor, ont-ils jamais réclamé le droit d'acheter des actions de Suncor ou de Sunoco? Cette question a-t-elle déjà été évoquée?

M. Thorn: C'est une question très intéressante. Pour ce qui est des employés de Syncrude, je n'en sais rien car ils ne font pas partie de mon syndicat. Je suis l'un des représentants nationaux du Syndicat des travailleurs de l'énergie et de la chimie, dont font partie les employés de Suncor. Je sais qu'il existe un régime d'épargne et un régime d'achat d'actions dans les deux sociétés, mais je ne le connais pas assez pour en parler. Je regrette.

M. Thorkelson: Vous ne savez donc pas si beaucoup d'employés en profitent?

M. Thorn: Je ne sais même pas si les employés ont la possibilité, par ces régimes d'épargne, d'acheter des actions de Suncor.

M. Thorkelson: Très bien. Cette possibilité a-t-elle jamais été envisagée avec le projet OSLO?

M. Thorn: Pas à ma connaissance. C'est une idée intéressante.

[Texte]

Mr. Thorkelson: Can you give me an idea of the labour history with Suncor, how many strikes have been held? Also, can you compare the average wage at Suncor with some of the other wages in related unions or the same union elsewhere for related types of jobs?

Mr. Thorn: The wages between Syncrude and Suncor are very similar. They are pennies apart. The wages of those two plants are slightly higher than the oil and chemical, petrochemical industry across the country, reflecting the northern community, the isolation, the cost of living in this community; but relative to others in the industry across the country, Syncrude's and Suncor's wages are at the top of this community, generally speaking.

Suncor has had three labour disputes, the most recent being in 1986, in which employees were locked out for five and a half months. The labour relations climate at Suncor now between the ECWU and Suncor is most commendable. It is a labour relations experience that has been written up in journals, and we are very proud of our participation in that kind of labour relations climate.

• 1850

Mr. Johnson: I have a question that I guess builds on one Mr. Harvey was asking about your commitment to the environment. It did surprise me in a sense—not your degree of commitment, because I think more and more Canadians have this sense of commitment to the environment, but the specific commitment to things like reducing carbon dioxide by 20% by the year 2005 and so on. There are indications... I believe the energy department did a study on what the impact of that would be; I do not have the details here, but there are substantial impacts, such as reducing the use of automobiles within cities and substantially reducing automobile manufacturing in Canada and so on. It is curious that labour would jump on that bandwagon, it appears almost without looking at what the impacts are. I just wonder if you could comment a little further on that.

Also, I see in your written presentation you lump Canada and the United States together. They use 25% of the world's fossil fuels, but if we separate Canada out I think we produce, I have forgotten whether it is 2% or 4% of the carbon dioxide—2% of the world's carbon dioxide. So if you shut down all of Canada, everything in Canada that produces carbon dioxide, that year the world would probably increase production of carbon dioxide by 2% and you would have almost no impact, but very substantial economic impacts.

I just wonder in terms of the energy business, this comment about whether or not you should or should not proceed with projects, whether you have fully reviewed the consequences of some of these actions from labour's point of view.

Mr. Thorn: Mr. Johnson, as a labour movement we have consistently and firmly taken the position that we do not want jobs at any cost.

Mr. Johnson: I understand that, and I agree. That is a motherhood statement. But when you get down to hard facts, I just want to know if you have looked at the specific impact to labour.

[Traduction]

M. Thorkelson: Pouvez-vous me donner une idée des relations de travail à Suncor? Combien y a-t-il eu de grèves? D'autre part, pouvez-vous comparer le salaire moyen de Suncor aux salaires moyens qu'obtiennent d'autres syndicats de même nature ou votre syndicat pour des emplois semblables?

M. Thorn: Les salaires de Syncrude et Suncor sont pratiquement les mêmes, à quelques centimes près. Ils sont légèrement plus élevés que ceux généralement payés dans l'industrie du pétrole, de la chimie et de la pétrochimie, à cause de l'éloignement des collectivités du Nord et d'un coût de la vie plus élevé. Par rapport aux autres salaires payés dans l'industrie, à l'échelle nationale, ceux de Syncrude et de Suncor sont en règle générale d'un niveau supérieur.

Il y a eu trois conflits de travail à Suncor, le dernier remontant à 1986, quand les employés ont été mis en *lock-out* pendant cinq mois et demi. Aujourd'hui, les relations de travail sont tout à fait harmonieuses entre le syndicat et Suncor. Elles sont d'ailleurs tellement positives qu'elles ont fait l'objet d'études spécialisées, et nous sommes très fiers d'avoir contribué à ce climat de sérénité.

M. Johnson: J'ai une question qui s'inspire un peu de celle que M. Harvey vous a posée au sujet de votre engagement en faveur de l'environnement. En fait, j'ai été un peu surpris, pas par votre engagement, car les Canadiens sont de plus en plus nombreux à prendre fait et cause pour l'environnement, mais en raison de votre engagement particulier à réduire les émissions de gaz carbonique de 20 p. 100 d'ici l'an 2005. Or, je crois que le ministère de l'Énergie a fait une étude des conséquences que cela aurait; je n'ai pas les détails avec moi, mais je peux vous dire que les conséquences seraient graves, qu'il faudrait par exemple réduire l'utilisation des automobiles dans les villes et diminuer considérablement la production d'automobiles au Canada. Il est surprenant que les travailleurs appuient une telle option sans pratiquement en étudier les conséquences. Pourriez-vous faire quelques commentaires à ce sujet?

D'autre part, vous associez, dans votre mémoire, le Canada et les États-Unis. Vous déclarez qu'à eux deux ils utilisent 25 p. 100 des carburants fossiles du monde. Or, le Canada, pris séparément, produit 2 ou 4 p. 100 du gaz carbonique du monde, 2 p. 100 si je me souviens bien. Par conséquent, même si l'on supprimait carrément la production de gaz carbonique au Canada, il y aurait probablement une augmentation de 2 p. 100 de gaz carbonique à l'échelle mondiale. Ce serait donc un effort tout à fait inutile qui aurait néanmoins de graves conséquences économiques.

À la lumière des commentaires que vous faites au sujet des projets énergétiques, je me demande si vous avez analysé les répercussions que de telles options pourraient avoir sur les travailleurs.

M. Thorn: Monsieur Johnson, notre mouvement syndical a toujours affirmé qu'il ne voulait pas des emplois à tout prix.

M. Johnson: Je comprends et je suis d'accord avec vous, car c'est une évidence. Mais, j'aimerais savoir si vous avez évalué, chiffres en mains, quelles seraient les conséquences réelles pour les travailleurs.

[Text]

Mr. Thorn: We have looked very much at the specifics. I think it should be recognized that Canada on a per capita basis is a greater consumer of energy than the United States, the reason for that being our climate and a lot of others.

We take the position that the entire planet is in difficulty, and that it is going to take some great leaders in this world—and it may be leaders of Canada, it ought to be—that lead the world toward the restoration and protection of our environment. I accept that 2% of the emission of carbon dioxide comes out of Canada. There is no problem with that.

Mr. Harvey: I understand you are recommending reducing it as are the Norwegians.

Mr. Thorn: Yes, in our brief we make the statement to reduce beyond that figure that is called for. We want to even do better than the standards that are set now.

It is going to take a movement in this world, and it ought to be led by Canada for two very good reasons. First, Canada can likely do it. It is the kind of a nation that has led in the development of peace throughout the world, and I think we should be leading in the development of the environmental standards.

The second reason may be quite selfish. There is a business to get into on the bottom floor: the development of technology for the restoration and protection of the environment. We ought to be leading in that development and selling the technology abroad. It is so very important to the entire society of the planet that we ought to be taking the lead in that way.

Mr. Johnson: Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Are there any other questions for Mr. Thorn? Mr. Harvey.

Mr. Harvey: To start, I would note that unfortunately with regard to carbon dioxide reduction it is too late to lead, but at the very least we could make a concerted effort to catch up to countries like the Netherlands and Norway and increasingly others.

If I could refer you to page 13 of your submission, under item 4, "The rights of aboriginal people and local residents", the very first sentence:

No further oil sands development should take place unless the rights of aboriginal peoples and other local residents of the area are guaranteed.

That is a fairly general statement. It is a fairly categorical one, but nonetheless fairly general. Could you elaborate just a bit on what sorts of rights you might have in mind and what sorts of guarantees you might be considering?

• 1855

Mr. Thorn: I would like to elaborate on it, Mr. Harvey, just a bit, because we do not purport to speak for the native people, and we want to ensure that the native people have the opportunity, and of course they have been speaking here today, to identify clearly what their rights are.

[Translation]

M. Thorn: Nous avons étudié tous les détails. Je pense qu'il faut reconnaître que le Canada consomme plus d'énergie par habitant que les États-Unis, en raison du climat et de certains autres facteurs.

Nous estimons que toute la planète est menacée et qu'il faudra que de grands leaders, qui d'ailleurs devraient être Canadiens, mènent le monde vers la restauration et la protection de notre environnement. D'autre part, il est exact que 2 p. 100 des émissions de gaz carbonique proviennent du Canada.

M. Harvey: Je crois que vous recommandez des mesures de réduction analogues à celles que la Norvège a prises.

M. Thorn: Dans notre mémoire, nous demandons en effet une réduction encore plus grande. Nous voulons dépasser les normes qui sont actuellement imposées.

Pour régler le problème de l'environnement, il faudrait un mouvement à l'échelle mondiale, et ce mouvement devrait être dirigé par le Canada, pour deux très bonnes raisons. Premièrement, le Canada est capable de le faire. Le Canada s'est fait le champion de la paix à travers le monde et devrait être le chef de file dans l'élaboration de normes environnementales.

La deuxième raison est peut-être légèrement intéressée. La mise au point de techniques de restauration et de protection de l'environnement pourrait s'avérer lucrative. En devenant expert en la matière, le Canada sera en mesure de vendre sa technologie à l'étranger. C'est tellement important pour l'ensemble de la planète que le Canada devrait devenir le chef de file dans ce domaine.

M. Johnson: Merci, monsieur le président.

Le président: D'autres questions pour M. Thorn? Monsieur Harvey.

M. Harvey: J'aimerais tout d'abord préciser qu'il est malheureusement déjà trop tard pour devenir chef de file au chapitre de la réduction des émissions de dioxyde de carbone. Cependant, nous pourrions tout au moins faire un effort concerté pour rattraper certains pays tels que la Hollande et la Norvège ainsi que d'autres pays de plus en plus nombreux.

J'aimerais revenir à la page 13 de votre mémoire, au paragraphe 4 portant le titre «Les droits des autochtones et des habitants locaux». La première phrase de ce paragraphe se lit comme suit:

Aucun autre projet de développement des sables bitumineux ne devrait être autorisé tant que les droits des autochtones et des autres habitants de la région ne seront pas garantis.

Il s'agit là d'une déclaration qui, bien que catégorique, reste assez générale. Pourriez-vous nous parler du type de droits auxquels vous songez et des garanties que vous envisagez?

M. Thorn: Je vais répondre au commentaire de M. Harvey en précisant tout d'abord que nous n'avons pas l'intention de parler au nom des autochtones et que nous souhaitons qu'ils aient l'occasion d'identifier clairement eux-mêmes leurs droits. Ils ont d'ailleurs pu s'exprimer ici même aujourd'hui.

[Texte]

Regarding the local people, we are in a situation here in Fort McMurray where, although it is a very young community, there are a lot of young people coming out of high school and out of college now who would like to stay in the community they were born in and grew up in, but the jobs are not here. That is why we think it is very important as well that this kind of a development of oil sands go ahead. There is a local need as well as the national need to proceed with the oil sands development.

On guarantees, it is a very general statement, Mr. Harvey, and we intended to leave it that way because it is something that has to be expanded on. It would be hard to identify all the needs and rights and guarantees we wish to see today, because they will change as the days go by.

Mr. Harvey: If I can attempt to extract a summary here, basically what you are saying is that having met certain fundamental conditions, the project and/or projects ought to proceed.

Mr. Thorn: That is a very brief summary. To add a little bit to it, we believe there is a need to proceed with the development of energy supply, and I do not think I mentioned it earlier, partly in the interest of the balance of costs for the future. We have a dwindling supply of less costly conventional oil in this country, in this province. If we continue to use that up and not start to exploit the more expensive energy supply, our children will find themselves in a position where they have nothing left but the very expensive stuff—and, granted, the less environmentally friendly. The oil sands are more damaging to the environment than conventional energy supplies.

The Chairman: Thank you. These comments will terminate Mr. Thorn's appearance.

Mr. Harvey: It is a good presentation.

The Chairman: Sure it is a good presentation, but it has to come to an end. We really appreciate the fact that you took the time to come to the committee, Mr. Thorn, and we wish to thank you very much for your comments and the light you have shed on the whole situation for us.

Members of the committee, we are going to break for 15 minutes so we can have a cup of coffee and a sandwich right here, and then we will proceed at 7.15 with our next witness.

• 1859

• 1916

The Chairman: I would like to call the meeting to order and welcome at this time Mr. Danny Law, chairman of the Fort McMurray Catholic Board of Education. First of all, I will invite Mr. Law to introduce officials of the school board who are with him tonight and then he can proceed with his presentation. We will then go to questions from the members of the committee under our pre-set rules.

[Traduction]

Quant aux habitants de la région, même si le développement de Fort McMurray est récent, précisons qu'il y a en ce moment beaucoup de jeunes diplômés des écoles et collèges qui souhaiteraient demeurer dans la région où ils sont nés et où ils ont grandi. Malheureusement, ils ne trouvent pas de travail sur place. C'est pourquoi nous estimons qu'il est très important également que les projets concernant les sables bitumineux aillent de l'avant. La mise en valeur des sables bitumineux est aussi importante sur le plan local que sur le plan national.

Pour ce qui est des garanties, monsieur Harvey, notre déclaration est volontairement très générale car c'est un sujet qu'il faudra développer. En effet, les besoins, les droits et les garanties changeront avec le temps et il serait difficile de les identifier tous en ce moment.

M. Harvey: En résumé, vous affirmez essentiellement que les projets devraient commencer dès que certaines conditions fondamentales ont été respectées.

M. Thorn: C'est un résumé plutôt bref. Permettez-moi d'ajouter qu'il nous paraît essentiel de poursuivre la mise en valeur des ressources énergétiques, et je ne crois pas l'avoir mentionné auparavant, partiellement pour équilibrer les coûts dans l'avenir. Au Canada et dans cette province, les réserves de pétrole conventionnelle d'exploitation moins coûteuse diminuent régulièrement. Si nous continuons de la sorte et n'exploitons pas les ressources énergétiques dont la mise en valeur est plus coûteuse, nous ne laisserons à nos enfants que les ressources les plus chères à exploiter et les plus dommageables pour l'environnement. L'exploitation des sables pétrolifères est plus dommageable sur le plan de l'environnement que les ressources énergétiques conventionnelles.

Le président: Je vous remercie. Avec ces commentaires prend fin le témoignage de M. Thorn.

M. Harvey: C'est un bon exposé.

Le président: Toute bonne chose a une fin. Monsieur Thorn, nous vous savons gré d'avoir pris le temps de venir témoigner devant le comité et nous voulons vous remercier pour vos commentaires et pour toutes les informations que vous nous avez données.

Il y aura une pause de 15 minutes pour les membres du comité qui peuvent prendre un sandwich et une tasse de café ici même avant la reprise des travaux à 19h15, pour l'audition de notre prochain témoin.

Le président: Nous reprenons nos travaux et nous accueillons cette fois M. Danny Law, président du Conseil scolaire catholique de Fort McMurray. Je vais demander tout d'abord à M. Law de présenter les membres du conseil scolaire qui l'accompagnent ce soir avant de passer à la présentation de son exposé. Ensuite, les membres du comité pourront poser des questions, conformément aux règlements que nous avons adoptés.

[Text]

Mr. Danny Law (Chairman, Fort McMurray Catholic Board of Education): Thank you very much, Mr. Chairman. It is my pleasure to introduce two of our board trustees, Mr. Gary Ouellet and Mr. Neil O'Donnell, and our superintendent of schools, Mr. Gerry Heck. At this time perhaps Mr. Heck would like to make the introduction. .

Mr. Gerry Heck (Superintendent of Schools, Fort McMurray Catholic Board of Education): Thank you, Mr. Chairman. The board and the members of the Fort McMurray Catholic school staff would like to take this opportunity to thank the Standing Committee on Energy, Mines and Resources for the visit to Fort McMurray. Your presence in our fine community is a sign of encouragement and willingness to be open to the needs and aspirations of the people of Fort McMurray. We trust that your purpose has resulted in valuable information-gathering, sharing of perspectives, and insights.

I would like to introduce you very briefly to our school system, so that you understand and have an appreciation for the context in which we work and our purpose here this evening.

The Fort McMurray Catholic schools have served the students of the community and its residents since 1936. Today our Catholic schools serve 3,500 students in ECS, or what you might refer to as kindergarten through grade 12. This is approximately 41% of the school-age population within the city of Fort McMurray. The school district employs 330 full-time staff, of whom 220 are teachers.

We have eight schools: one high school, one junior high, four elementary, and two elementary junior high schools. Two ancillary facilities include an administrative centre and a plant maintenance operation centre. Our most recent school was constructed in 1984. We are hoping to get approval to build another within the next year.

Between 1975 and 1984 the school district built six of our eight schools. Our original school, St. John's, was built in 1937 and modernized in 1986. The school system is governed by a board of trustees elected for a three-year term. An election was held in October 1989.

• 1920

The value of this background information is to convey to the committee the historical context of our school system. The school district is a long-standing member of the many service groups that form Fort McMurray.

I might add that the school district has responded in a successful manner and managed the challenge of two distinct growth periods associated with oil sands development; namely, the Suncor and Syncrude experiences which occurred in the 1970s and 1980s.

One of our organizational values states that the Fort McMurray Catholic school system belongs to the community. This value is important to us and to the community. We believe the Fort McMurray Catholic schools will be here to serve the residents of Fort McMurray through several oil developments in the future.

[Translation]

M. Danny Law (président, Conseil scolaire catholique de Fort McMurray): Merci, monsieur le président. J'ai le plaisir d'être accompagné par deux membres du conseil, M. Gary Ouellet et M. Neil O'Donnell, ainsi que par le directeur général, M. Gerry Heck. Je vais peut-être laisser à M. Heck le soin de commencer.

M. Gerry Heck (directeur général, Conseil scolaire catholique de Fort McMurray): Merci, monsieur le président. Le conseil et les membres du personnel des écoles catholiques de Fort McMurray remercient le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources d'avoir fait halte à Fort McMurray. Votre présence chez nous traduit une volonté d'ouverture aux besoins et aspirations de la population de Fort McMurray. Nous sommes convaincus que vos travaux permettront de recueillir des données fort utiles et de connaître les différents points de vue.

J'aimerais vous décrire brièvement notre système scolaire de manière à vous faire mieux comprendre et apprécier le contexte dans lequel nous travaillons ainsi que l'objet de notre présence devant vous ce soir.

Les écoles catholiques de Fort McMurray sont au service des élèves et des habitants de la localité depuis 1936. À l'heure actuelle, nos écoles catholiques accueillent 3,500 élèves dans le secteur ECS, c'est-à-dire de la maternelle à la douzième année. Cela représente environ 41 p. 100 de la population d'âge scolaire de la ville de Fort McMurray. Le district scolaire emploie 330 personnes à temps plein dont 220 enseignants.

Nous avons huit écoles: une école secondaire, un collège d'enseignement secondaire, quatre écoles élémentaires et deux écoles élémentaires et secondaires. Nous disposons également d'un centre administratif et d'un centre spécialisé dans les opérations d'entretien. C'est en 1984 que notre plus récente école a été construite et nous espérons obtenir l'autorisation d'en construire une autre d'ici l'an prochain.

Entre 1975 et 1984, le district scolaire a assuré la construction de six de nos huit écoles. Notre premier établissement, l'école St. John's, a été construit en 1937 et modernisé en 1986. Le système scolaire est régi par un conseil d'administration dont les membres sont élus pour une durée de trois ans. Une élection a eu lieu en octobre 1989.

Toutes ces informations ont pour but de mieux faire comprendre au comité le contexte historique de notre système scolaire. Le district scolaire fait partie depuis longtemps des nombreux autres services offerts à Fort McMurray.

Permettez-moi d'ajouter que le district scolaire a su répondre en temps et lieu à l'accroissement de la demande lors des deux périodes de croissance occasionnée par la mise en valeur des sables bitumineux, en l'occurrence les projets Suncor et Syncrude réalisés dans les années 1970 et 1980.

Selon un des principes de base de notre organisation, les écoles catholiques de Fort McMurray appartiennent à la collectivité qu'elles desservent. Cette valeur est importante pour nous et pour la population. Nous sommes persuadés que les écoles catholiques continueront d'offrir leurs services aux habitants de Fort McMurray au cours de plusieurs autres périodes de croissance de l'industrie pétrolière.

[Texte]

We further believe that our educational enterprise can facilitate and assist in future developments by ensuring that a strong and quality system of education is available to community residents of tomorrow.

Mr. Law: With regard to oil sands development, it is the belief of the Fort McMurray Catholic Board of Education that oil sands development is essential to achieving a balanced import-export of petroleum products. It is well known that the Athabasca tar sands is one of the richest deposits of crude oil in Canada and in the world. To delay future development is to ignore energy self-sufficiency as a worthy investment in the health of Canada.

One need only watch the news and the newsmakers to appreciate the fragile reliance that Canada has with world oil producers. The current Middle East crisis is a powerful reminder of the importance and need to implement a strategic approach to long-term oil supply for all Canadians.

It is the view of the Catholic Board of Education that the federal government should encourage through active participation a planned phased development of joint ventures in oil exploration and refinery both locally and across Canada. This includes an active advocacy for progressive, innovative means to attract entrepreneurs, investors, and related government regulatory groups in the achievement of self-sufficiency.

A review of federal government policy may be in order to facilitate and enable environmentally sound development to occur in least restricted environments.

Our board supports the development and implementation of projects, both mega and small versions, within the tar sands region as a means to gain energy security of needed petroleum supplies.

Some social and economic considerations. Fort McMurray is a northern community. It experiences the high cost factors related to a northern climate. This list includes utilities, food, shelter, travel, entertainment, and extraordinary costs of operating businesses.

During the two previous developments of both Suncor and Syncrude, the experience of the city of Fort McMurray suggests the need for facilities appropriately to house contract and construction employees.

Fort McMurray's newest urban centre is 440 kilometres south. During the time of Suncor and Syncrude plant construction, large numbers of workers travelled to and from the community on a weekly basis. Housing availability was sparse and costly. A large part of the construction payroll left the city regularly. This phenomenon continues somewhat today. Fort McMurray is a median to bigness and smallness. Further developments will help to keep this payroll in the community. It is an important part of the business world of our community.

[Traduction]

Nous estimons en outre que nos établissements peuvent faciliter les futurs projets énergétiques en offrant aux futurs habitants de Fort McMurray des services éducatifs bien structurés et de qualité.

M. Law: Le Conseil scolaire catholique de Fort McMurray est convaincu que la mise en valeur des sables bitumineux est essentielle si l'on veut aboutir à un équilibre des importations et des exportations de produits pétroliers. Chacun sait que les sables bitumineux de l'Athabasca sont un des gisements de pétrole brut les plus riches du Canada et du monde. En retardant l'exploitation de ces ressources, on fait fi de l'autosuffisance énergétique qui est un investissement utile pour le bien-être du Canada.

Il suffit de regarder les nouvelles pour se rendre compte de la fragilité des approvisionnements en pétrole du Canada. La crise qui sévit actuellement au Moyen-Orient est une véritable sonnette d'alarme qui nous rappelle combien il est important et nécessaire de mettre en oeuvre une approche stratégique pour l'approvisionnement à long terme de tous les Canadiens en produits pétroliers.

Le Conseil scolaire catholique estime que le gouvernement fédéral devrait encourager, en y participant activement, la mise au point planifiée progressive d'entreprises en co-participation dans les secteurs de l'exploration et du raffinage du pétrole, tant au niveau local que dans les autres régions du Canada. Le gouvernement doit redoubler d'efforts pour mettre en place des moyens innovateurs de manière à inciter les entrepreneurs, les investisseurs et les organismes de réglementation à réaliser l'autosuffisance.

Le gouvernement fédéral devrait peut-être réviser sa politique de manière à autoriser la mise en oeuvre de projets écologiquement sûrs dans des environnements moins restreints.

Pour obtenir la sécurité des approvisionnements en produits pétroliers, notre conseil est en faveur du développement et de la mise en oeuvre de mégaprojets et de projets de moins grande envergure dans la région des sables bitumineux.

Voici maintenant quelques considérations économiques et sociales. Fort McMurray est une localité nordique. A cause du climat, les prix des services publics, de la nourriture, du logement, des voyages et des loisirs ainsi que les coûts d'exploitation des entreprises sont élevés.

Si l'on tient compte de l'expérience qui a été faite lors des deux projets Suncor et Syncrude, il faudrait construire à Fort McMurray des logements pour le personnel contractuel et les employés de la construction.

Le centre urbain le plus récent se trouve à 440 km au sud de Fort McMurray. Pendant les travaux de construction des projets Suncor et Syncrude, un grand nombre de travailleurs faisaient la navette une fois par semaine entre la ville et le chantier de construction. Les logements étaient rares et chers. Une grande partie des ouvriers de la construction quittaient régulièrement la ville. Ce phénomène persiste encore de nos jours. Fort McMurray n'est ni une grande ville ni une petite ville. De nouveaux aménagements permettraient de garder chez nous cette population qui représente une part importante de la clientèle du milieu des affaires.

[Text]

A special program of assistance by the federal government in the area of housing could be helpful in the promotion and sustenance of the commercial enterprises within the city of Fort McMurray. Many employers of the community find it difficult to attract employees to the city. It is expensive to compete on the open market for a shortage of a trained professional and occupational work force. Often fiscal incentives are perceived to be the answer for luring people to this community.

● 1925

Service industries, like school boards, have neither the fiscal resources nor the corporate capability to intervene in a difficult domain of recruitment and retention. The average professional staff retention rate of the Fort McMurray Catholic schools is 85%. But in the school year 1989-90 the school district experienced a 33% professional staff turnover. Predictions today are for a shortage of teachers within this province up the mid-1990s. Many specialty positions, like French teachers, counsellors, are a remote probability for recruitment to the Fort McMurray Catholic School Board.

Possibilities to assist service organizations, like the Fort McMurray Catholic Board of Education, may include the reinstatement of the northern tax allowance and incentives, such as Canada Manpower Travel and Housing grants, or exemptions to government loans for teacher candidates who accept employment in northern communities.

Fort McMurray has a strong social fabric. It is very cosmopolitan. We feel that minorities are accepted positively within our community. The city is capable of responding to expansion of any task and ventures. The medical community is stable; hospital rooms are available for future growth. Hospital and medical care professionals are needed to meet population growth. The mental health of the community is sound. Employers are cognizant of and provide for employee assistance programs. An array of cultural, recreational, and leisure facilities and programs promote diversification of opportunity and involvement. The need to attract and retain social workers, psychologists, and psychiatric services is similar to identified school districts' experiences.

The federal government might consider making similar professional staff incentives available to prospective and interested parties to encourage movement to northern communities.

The Fort McMurray Catholic Board of Education has earlier indicated its support for oil development of the tar sands region. Yet the expansion carries with it an investment price. A school system that experiences an average population growth of between 10% and 30% during a developmental period is normally involved in a huge capital front-ending program. Schools need to be built and available for a population yet to arrive.

[Translation]

Un programme spécial d'assistance du gouvernement fédéral dans le domaine du logement serait utile pour assurer la promotion et le maintien des commerces dans la ville de Fort McMurray. Plusieurs employeurs disent avoir du mal à faire venir du personnel à Fort McMurray. La concurrence est vive et coûteuse en raison de la pénurie de main-d'oeuvre professionnelle et technique. Les stimulants fiscaux paraissent souvent être un moyen d'attirer les gens à Fort McMurray.

Les organismes de service comme les conseils scolaires n'ont ni les ressources financières ni l'encadrement nécessaire pour intervenir dans le domaine délicat du recrutement et du maintien en place du personnel. La stabilité du personnel professionnel est de 85 p. 100 dans les écoles catholiques de Fort McMurray. Cependant, au cours de l'année scolaire 1989-1990, le district scolaire a connu un roulement de 33 p. 100 des membres de son personnel. Aujourd'hui, on prévoit une pénurie d'enseignants dans la province vers le milieu des années 1990. Par ailleurs, il est fort peu probable que le Conseil scolaire catholique de Fort McMurray soit en mesure de recruter du personnel pour les emplois spécialisés tels que ceux de professeurs de français ou de conseillers.

Il faudra peut-être, afin de venir en aide aux organismes de service tels que le Conseil scolaire catholique de Fort McMurray, réinstaurer certains allègements fiscaux et stimulants pour les habitants du Nord comme les subventions aux déplacements et au logement de la Main-d'oeuvre, ou prévoir des exonérations des prêts gouvernementaux à l'intention des candidats enseignants qui accepteraient de venir travailler dans des localités du Nord.

Fort McMurray est une ville tout à fait cosmopolite dont le tissu social est très fort. Chez nous, les minorités sont très bien acceptées. La ville est à même de répondre à toute expansion des projets et entreprises. La communauté médicale est stable; les hôpitaux sont assez grands pour répondre à une éventuelle croissance de la ville. En revanche, il faudrait, en cas d'augmentation de la population, recruter du personnel hospitalier et médical. L'infrastructure de la santé mentale est bonne. Les employeurs connaissent les programmes d'aide aux employés et les offrent à leur personnel. Les habitants peuvent se prévaloir des nombreux programmes culturels, récréatifs et activités de loisirs. Comme c'est le cas pour le personnel scolaire, il est nécessaire d'attirer et de garder à Fort McMurray des travailleurs sociaux, des psychologues et des psychiatres.

Le gouvernement fédéral devrait peut-être encourager l'installation de membres des professions libérales dans les collectivités du Nord en offrant des primes aux personnes intéressées.

Le Conseil scolaire catholique de Fort McMurray s'est déjà prononcé en faveur de la mise en valeur des sables bitumineux. Et pourtant, l'expansion coûte cher au niveau de l'investissement. En effet, un système scolaire qui connaît une augmentation de 10 à 30 p. 100 de sa clientèle pendant une période d'expansion est généralement confronté à d'énormes coûts d'immobilisations. Il faut construire des écoles en prévision d'une clientèle qui n'existe pas encore.

[Texte]

To finance these projects it is important for a school system to have access to an expanded property tax base to meet the increased operational and capital costs or to receive extraordinary funding to carry the burden of costs associated with a lagging tax and funding base. For example, it will be essential for the Fort McMurray Catholic Board of Education to be able to have access to the property and equipment tax base of the OSLO site to avoid an unnecessary tax burden being placed upon the local residents.

While it is true that education is a provincial responsibility, the board is of the view that the federal government can be helpful in assisting local government and service industries to overcome potential difficulties by:

1. Keeping all parties informed of federal policy on oil developments within the Fort McMurray region.
2. Communicating widely all conditions for joint venture developments.
3. Awareness of timing and plans of developments allowing for inputs and recommendations on agreements and contents thereof, and forming of creative and innovative responses to help to resolve special local conditions.

• 1930

In summary, Mr. Chairman, again we would like to thank you for taking the time to visit the city of Fort McMurray. This opportunity to present a brief as an party interested in the future good health of the region and of Canada is appreciated. The Fort McMurray region is critical to the successful achievement of energy security and oil self-sufficiency. This goal requires a proactive, progressive federal plan of encouragement and entrepreneurship. This is not a time to enter into rhetoric about need or roles and responsibility. It is a time for leadership and action.

School systems like the Fort McMurray Catholic schools can serve to encourage collaboration and foster interest in future developments.

As we all know, education is also an investment for the future. We believe we can facilitate this planned development through the linkage of good schools to the attraction of prospective employers and employees.

On behalf of the school board, Mr. Chairman, I would like again to say thank you very much for listening to us.

Mr. Harvey: Thank you very much for appearing tonight. I imagine by now most rational people would be at home enjoying their dinner and settling down with the family for the evening. However, your dedication is commendable.

I note on page 10 of your brief the contention that it will be essential for the Fort McMurray Catholic Board of Education to be able to have access to the property and equipment tax base of the OSLO site. Do you have such access now to the Syncrude and Suncor sites?

[Traduction]

Pour financer ces projets, il faut que le conseil scolaire puisse bénéficier d'une augmentation de ses revenus provenant des taxes municipales afin de faire face à l'augmentation des coûts opérationnels et d'immobilisation ou disposer d'un financement extraordinaire pour pallier le retard du financement à partir des taxes municipales. Par exemple, il sera essentiel que le Conseil scolaire catholique de Fort McMurray ait accès aux taxes payées sur les biens et l'équipement du site OSLO, afin d'éviter qu'un fardeau fiscal supplémentaire ne soit inutilement imposé aux habitants de la région.

Reconnaissant que l'éducation est une responsabilité provinciale, le conseil estime néanmoins que le gouvernement fédéral pourrait aider le gouvernement municipal et les organismes de service à surmonter les difficultés potentielles:

1. En tenant informées toutes les parties intéressées relativement à la politique fédérale sur la mise en valeur des ressources pétrolières dans la région de Fort McMurray.
2. En publiant largement toutes les conditions qui s'appliquent aux entreprises en co-participation.
3. En publiant les calendriers et les plans de développement de manière à autoriser la présentation de données et de recommandations au sujet des ententes et de leur contenu, et en proposant des solutions créatives et innovatrices pour répondre aux conditions locales spéciales.

En résumé, monsieur le président, nous aimerions vous remercier d'avoir inclus Fort McMurray dans votre programme. Nous vous remercions de nous avoir donné l'occasion de présenter un mémoire montrant notre intérêt pour la prospérité future de la région et du Canada. La région de Fort McMurray a un rôle capital à jouer sur le plan de la sécurité énergétique et de l'autosuffisance pétrolière. Si nous voulons atteindre ce but, le gouvernement fédéral doit prendre des initiatives progressistes encourageant l'esprit d'entreprise. Ce n'est plus le moment de définir les besoins, les rôles et les responsabilités, l'heure est aux décisions et à l'action.

Un conseil scolaire comme celui des écoles catholiques de Fort McMurray peut encourager la collaboration et accroître l'intérêt à l'égard des projets d'exploitation futurs.

Nous savons tous que l'éducation est un investissement pour l'avenir. Nous sommes persuadés que nous pouvons faciliter le développement prévu, étant donné que la présence de bonnes écoles peut attirer de futurs employeurs et employés.

Au nom du Conseil scolaire, je vous remercie à nouveau, monsieur le président, d'avoir eu la patience de nous écouter.

M. Harvey: Merci beaucoup d'être venus ce soir. Je suppose qu'à l'heure qu'il est la plupart des gens raisonnables sont chez eux en train de dîner ou se préparent à passer une soirée en famille. Votre présence ici est tout à votre honneur.

Je remarque, à la page 10 de votre mémoire, qu'il vous paraît essentiel que le Conseil scolaire catholique de Fort McMurray ait accès aux taxes sur les biens et l'équipement du projet OSLO. Avez-vous en ce moment accès aux taxes des installations Syncrude et Suncor?

[Text]

Mr. Heck: Yes, we do.

Mr. Harvey: Have you any reason to believe you would not be granted that access in the instance of OSLO?

Mr. Law: Negotiations to this date do not indicate that, no.

Mr. Harvey: So you are expecting smooth sailing.

Mr. Law: We certainly hope we will get it. I might indicate that our experience with the Syncrude development was that this access to the tax base occurred after lengthy negotiations with the provincial government and only subsequent to a very heavy financial deficit situation for both school boards in the city of Fort McMurray. Without access to that tax base I would think that both boards would have gone into receivership within about a year. That did not occur. Access to that tax base did not occur until 1979, so it was several years after people had already arrived in the city of Fort McMurray as either residents or workers in the community. As a school system we were front-ending all of the costs related to school expansion until we had access to that property taxation.

Mr. Harvey: But again you are not anticipating difficulties with OSLO.

Mr. Law: In this initial set of negotiations where we are talking, we are represented on the local committee with OSLO and there is no indication that it could be a problem, but then again there is no indication that it is granted either. It may follow along the same lines that it will take a lot of negotiations.

Mr. Harvey: On page 8 in your bold-type section you suggest possibilities including exemptions to government loans for teacher candidates. I am sorry but I do not understand that.

Mr. Law: The exemption we refer to there covers the fact that many graduate teachers when they come to their first job are laden with what we call student loans. What we are suggesting there is that perhaps through a federal program those loans may be exempted if you come to a northern community to work.

Mr. Harvey: You mean like adjusted lower payments, or even remissions and what have you.

Mr. Law: That sort of thing.

Mr. Harvey: On page 6, at the top of the page, you suggest the federal government should encourage through active participation a planned phased development of joint ventures in oil exploration and refining. By joint ventures do you mean to say joint ventures between the federal government and private-sector participants?

• 1935

Mr. Heck: I think that can be interpreted to mean it is open. But given the context of the existing situation with OSLO, Syncrude, and Suncor, and perhaps future developments, in our view it would be appropriate for the federal government to be involved in these joint ventures. It would be appropriate for the province, and it would be appropriate for private enterprise to be involved. It might even be appropriate for other countries to be involved in the development of these ventures in tar sands development.

[Translation]

M. Heck: Oui.

M. Harvey: Avez-vous des raisons de craindre qu'on ne vous permette pas de bénéficier cette fois des taxes des installations OSLO?

M. Law: Jusqu'à présent, les négociations ne semblent pas indiquer une telle possibilité.

M. Harvey: Vous espérez donc que tout se passe bien.

M. Law: Nous espérons bien sûr pouvoir bénéficier de ces taxes. Permettez-moi de vous indiquer que nous n'avons eu accès aux taxes des installations Syncrude qu'après de longues négociations avec le gouvernement provincial et qu'après que les deux conseils scolaires de la ville de Fort McMurray aient été accablés par un très grave déficit. Je pense que les deux conseils scolaires auraient fait faillite au bout d'un an s'ils n'avaient pas eu accès à ces taxes. Heureusement, tout s'est arrangé, mais nous n'avons pu bénéficier de ces recettes fiscales qu'à partir de 1979, soit plusieurs années après l'installation de nouveaux habitants ou travailleurs à Fort McMurray. Jusque là, le Conseil scolaire devait assumer tous les coûts d'expansion de ses locaux.

M. Harvey: Vous ne prévoyez pas de difficultés avec OSLO.

M. Law: Nous sommes représentés au comité local qui participe aux négociations préliminaires avec OSLO et, pour le moment, rien ne laisse prévoir un problème, mais la partie est loin d'être gagnée. Il est possible que les négociations soient longues.

M. Harvey: A la page 8, dans la section en caractères gras, vous proposez certains moyens dont l'exonération des prêts du gouvernement pour les candidats enseignants. Je ne comprends pas ce que cela veut dire.

M. Law: Beaucoup de nouveaux enseignants qui viennent de trouver leur premier emploi doivent commencer à rembourser tous les prêts d'étudiant qu'ils ont contractés. Nous proposons la création d'un programme fédéral exonérant les enseignants qui vont travailler dans des localités du Nord.

M. Harvey: Vous proposez donc que le gouvernement réduise le montant des remboursements ou qu'il annule même complètement la dette.

M. Law: Oui, ce genre de choses.

M. Harvey: En haut de la page 6, vous demandez que le gouvernement fédéral encourage, en y participant activement, la mise au point planifiée progressive d'entreprises en co-participation dans les secteurs de l'exploration et du raffinage du pétrole. Qu'entendez-vous par entreprises en co-participation? Est-ce qu'il s'agit de collaboration entre le gouvernement fédéral et le secteur privé?

M. Heck: Je pense que l'interprétation peut être assez large, mais étant donné la situation qui existe actuellement dans les cas d'OSLO, Syncrude et Suncor, sans parler des développements futurs, il nous semble que le gouvernement fédéral devrait se joindre à ces entreprises en co-participation. Il serait bon que la province et que l'entreprise privée y participent également. Il serait même souhaitable que d'autres pays participent à ces entreprises de mise en valeur des sables bitumineux.

[Texte]

Mr. Harvey: Accepting the suggestion that federal participation in such joint ventures is probably a good idea, would you have any problem in principle with the federal government's participation taking the form of equity in the projects?

Mr. Law: I would like to hear your definition of "equity".

Mr. Harvey: Let us take the case announced last week, Hibernia. The federal government has given up to \$1.04 billion to the project—"take this money; produce some oil". It has been the contention of some of us that if the federal government is going to put that kind of money into the project they should take equivalent equity in the project, which is to say, assuming the maximum was hit, \$1.04 billion worth of shares in the Hibernia corporate structure. Do you have any problem in principle with that proposal? It is very much like the Alberta Oil Sands equity participation in Syncrude.

Mr. Law: I personally do not see any problem with that.

Mr. Soetens: Certainly your comment with regard to access to the tax base of industry is an understandable comment. I know the two school boards in my particular riding face cost increases of 25% every year, and 17% or 18% of that is directly related to growth, and so I understand the concerns that growth can all of a sudden throw on a board of where you have to go to find the money.

There is only one question I really have, and it stems from other witnesses we had this afternoon, particularly from two Indian bands that appeared this afternoon. Does your board or possibly the other board in Fort McMurray have special staff set aside to try to deal with native education to improve the success rate that this afternoon was suggested was not very good at all?

Mr. Law: Approximately 10% of our student population is comprised of native students. We currently are offering—

Mr. Harvey: [Inaudible—Editor]

Mr. Law: It would likely be slightly smaller than the 10% figure. As a Catholic school system we would draw more students into our system, based on faith or religion.

We offer programs for minority groups, particularly native students. We have not been in this a long time. This is a program that started two years ago. We are currently in the process of developing a Chipewyan language program which will start next year. We are doing that in concert with Alberta education. And we implemented Cree language programming last year.

We are of course party to some native education grants from the provincial government, and are working actively with an advisory group comprised mainly of native residents, either from within Fort McMurray or neighbouring communities, like Anzac or Fort McKay, to deal with the perceived and real situation where native students in our view do not attend regularly or do not complete high school.

[Traduction]

M. Harvey: Si l'on convient que la participation du gouvernement fédéral à de telles entreprises est probablement une bonne idée, voyez-vous un inconvénient à ce que la participation du gouvernement fédéral se fasse sous la forme d'actions?

M. Law: Qu'entendez-vous par «actions»?

M. Harvey: Prenons le cas du projet Hibernia qui a été annoncé la semaine dernière. Le gouvernement fédéral investira jusqu'à 1,04 milliard de dollars dans le projet. Le gouvernement consacre tout cet argent pour la production de pétrole. Certains d'entre nous estiment que, si le gouvernement fédéral investit tant d'argent dans le projet, il devrait obtenir une quantité équivalente d'actions qui s'élèveraient, advenant que le maximum soit atteint, à 1,04 milliard d'actions dans la Société Hibernia. Une telle proposition vous pose-t-elle des problèmes? C'est la même chose que les actions des sables bitumineux de l'Alberta dans la Société Syncrude.

M. Law: Personnellement, je n'y vois aucun problème.

M. Soetens: Votre demande d'accès aux taxes payées par l'industrie est tout à fait raisonnable. Je sais que les deux conseils scolaires de ma circonscription doivent faire face chaque année à des augmentations de 25 p. 100 et que 17 ou 18 p. 100 de ces augmentations sont directement liés à l'expansion. Par conséquent, je comprends parfaitement les difficultés qu'un conseil scolaire peut avoir à trouver des fonds par suite de la croissance soudaine de sa clientèle.

J'aimerais poser une seule question qui se rapporte en fait aux autres témoignages que nous avons entendus cet après-midi, en particulier celui des deux bandes indiennes. Est-ce que l'un des deux conseils scolaires de Fort McMurray dispose de personnel spécialisé pour répondre aux besoins éducatifs des autochtones, de manière à améliorer le taux de réussite scolaire qui semble être bien médiocre, d'après ce que nous avons entendu cet après-midi?

M. Law: Les élèves autochtones représentent environ 10 p. 100 de notre clientèle. Actuellement, nous offrons...

M. Harvey: [Inaudible—Éditeur]

M. Law: Le pourcentage serait probablement légèrement inférieur à 10 p. 100. Nous devrions recruter plus d'élèves, étant donné qu'un grand nombre d'entre eux sont catholiques.

Depuis peu, nous offrons des programmes aux groupes minoritaires, en particulier aux autochtones. Ce programme est en place depuis deux ans. Nous élaborons actuellement un programme en langue Chipewyan qui doit commencer l'année prochaine. Ce programme est une entreprise conjointe avec le ministère de l'Éducation de l'Alberta. L'an dernier, nous avons lancé un programme en langue crie.

Bien entendu, nous bénéficions de certaines subventions offertes par le gouvernement provincial pour l'éducation des autochtones et nous travaillons activement en ce moment avec un groupe consultatif composé principalement d'autochtones de Fort McMurray ou des localités environnantes comme Anzac ou Fort McKay. Ce groupe consultatif a pour mission d'étudier les cas d'absentéisme ou de décrochage des élèves autochtones.

[Text]

Our goal of reaching out to one of our minority groups is to try to develop programs that are more attractive and palatable and educably sound with respect to native needs. In short, the answer is yes. Although we are just recently into that area, there are indications that it will grow and become more successful.

• 1940

Mr. Soetens: This afternoon the chief from the Fort McKay band suggested that for all intents and purposes the likelihood of a student graduating from high school was non-existent. I think she referenced only one student from her particular band who had graduated. What would be your expectations of the 10% who are in your system? How many of them will get through high school and graduate with a diploma out of grade 12?

Mr. Heck: You would be talking about what we would call 100 credits. It would be a diploma, not an advanced diploma necessarily. Out of the 10%, our experience at the moment would suggest 2% to 3%. Given some reworking and activities that we are engaged in, hopefully that has the potential to go to 7% or 8%, but I do not believe it will occur in a short time period. I do not have the answer to what it might take for us to enable these students to graduate with other students at the high school level. It is certainly our goal, but there is not a high success rate there at the moment.

Mr. Soetens: Based on your response, you are suggesting I guess somewhere over 20% of the native community would achieve that final diploma. I can appreciate that there are many problems and I will not necessarily ask you to try to identify them all. Perhaps one of the problems is that your school board or the other school board does not have the financial resources to reach out to these students.

Mr. Heck: I do not think in our circumstances we can say that is the case, in terms of financial resources. However, I do not think that either our advisory committees or the school system has been able to focus on or identify exactly what it might take to bring students to graduation. There are some other elements here.

The Fort McMurray Catholic School system, as well as the public school system, serves residents of Fort McMurray; in other words, those students who are identified as living in the city of Fort McMurray. Students outside of the city of Fort McMurray, except those who live in the school district boundary that circles both Syncrude and Suncor—there are not any—are the responsibility of another school division, which is called the Northland School Division.

We have what is called a tuition agreement whereby we accept students based on referrals to us. But our experience has been that students who have been referred to our school system are primarily students who have what we call identified special needs—in other words, they need some form of remedial attention in their school program. So as a school system we do not deal directly with a high percentage of native students within our own community. Our 10%

[Translation]

Nous espérons, en collaborant avec un de nos groupes minoritaires, être en mesure d'élaborer des programmes qui seront plus attrayants et mieux adaptés sur le plan éducatif aux besoins des autochtones. Pour répondre brièvement, oui. Bien que nous ne nous occupions de cela que depuis peu, il semble que ce secteur doive devenir plus important et que l'on puisse espérer plus de succès.

M. Soetens: Cet après-midi, le chef de la bande de Fort McKay a indiqué que de toute façon les chances d'obtenir un diplôme d'études secondaires étaient pour les élèves pratiquement inexistantes. Je crois qu'elle n'a parlé que d'un élève qui a obtenu un diplôme. Qu'attendez-vous de ces 10 p. 100 d'élèves qui se trouvent dans votre système? Combien d'entre eux vont terminer leurs études secondaires et obtenir un diplôme à la fin de la douzième année?

M. Heck: Vous voulez parler de ce que l'on appelle un diplôme 100 crédits. Ce ne serait pas nécessairement un diplôme très poussé. Sur ces 10 p. 100, d'après notre expérience actuelle, il pourrait s'agir de 2 ou 3 p. 100. Grâce aux reprises et aux activités que nous assurons, on pense pouvoir arriver à 7 ou 8 p. 100, mais je ne crois pas que cela puisse se faire en peu de temps. Je ne sais pas ce qu'il nous faudrait pour permettre à ces élèves d'obtenir leur diplôme en même temps que les autres élèves au niveau secondaire. C'est certainement notre objectif, mais le taux de succès n'est pas très élevé pour l'instant.

M. Soetens: D'après votre réponse, on peut penser qu'il s'agirait d'un peu plus de 20 p. 100 de la communauté autochtone qui obtiendrait un diplôme final. J'imagine bien qu'il y a de nombreux problèmes et je ne vais pas nécessairement vous demander de nous les citer tous. L'un d'entre eux tient sans doute au fait que votre conseil scolaire ou que l'autre conseil scolaire ne dispose pas des ressources financières lui permettant d'essayer d'atteindre ces élèves.

M. Heck: Je ne pense pas que dans notre situation ce soit le cas, pour ce qui est des ressources financières. Toutefois, je ne crois pas que nos comités consultatifs ou le système scolaire soient arrivés à identifier exactement ce qui serait à faire pour amener ces élèves jusqu'au diplôme. Il y a là d'autres éléments.

Le système des écoles catholiques de Fort McMurray, aussi bien que le système des écoles publiques, est destiné aux habitants de Fort McMurray, en d'autres termes, aux élèves qui vivent dans la ville de Fort McMurray. Ceux qui sont à l'extérieur, à l'exception de ceux qui résident à l'intérieur des limites du district scolaire qui englobe Syncrude et Suncor—mais il n'y en a pas—relèvent d'une autre division scolaire que l'on appelle la division scolaire Northland.

Nous avons une entente concernant les droits d'inscription qui fait que nous acceptons les élèves qui nous sont envoyés. Mais d'après notre expérience, ces élèves que l'on envoie à notre système scolaire sont essentiellement ceux qui ont ce que l'on appelle des besoins spéciaux précis—en d'autres termes, ils ont besoin pour leur scolarité d'une attention particulière. En tant que système scolaire, nous ne nous occupons donc pas directement d'un pourcentage élevé

[Texte]

might come to 4% or 5% and we might have 4% or 5% of the neighbouring jurisdiction students who are in our school system. As I have indicated, they tend to be referred to us for special forms of assistance.

We have been trying to create more key linkages or networks with groups in Anzac and Fort McKay. Yet we find that difficult because we are in fact working in another's territory, if I can use that term. There are things like infringement rights, etc., which sometimes come into play.

Mr. Soetens: In the two school boards that operate in my riding and in adjoining ridings, they service the needs of some 300,000 people. This gives them the ability to provide a lot of different kinds of educational opportunities for students, because not all students have the same needs or the same goals. Does your board have the ability to provide the variety of educational needs of the students of Fort McMurray? Do you work with industry, particularly the two major employers, to establish programs so that when those students graduate out of grade 12 they may have particular skills that are useful in getting a job there?

• 1945

Mr. Heck: As a school system, as our brief has indicated, we are a very active member of our community. We have just had approved within the last three months a co-operative education program that is sponsored by the federal government through Canada Manpower, and that program is designed specifically to enhance partnerships between our high school and the business community as well as the industrial community.

During this school year, through that program, we plan to place approximately 120 students out of 600 into the business environment and the industrial environment in a co-operative venture that relates to exploratory career work. In addition, we have the work experience programs in which our students partake. We offer vocational educational training at our high school, and the public board does as well within the community. So between the two school systems, I think we cover all the potential with respect to career opportunities for young people in our high schools.

If there are very specialized programs that we are not able provide due to fiscal restraint and/or building capacity or functionality, we do have arrangements with Keyano College, which is a local college in the city of Fort McMurray. As an example, we have sent students to Keyano College as part of their high school program in the area of training to be chefs. We have also used them for certain designated trades, for programs that we have not been able to offer between the two school systems in the community.

I can also say that while we have been essentially very visible in our community, we are seeing a growing need for schools to become even more visible with business and industry. I think that is a trend you will see not only in Fort

[Traduction]

d'élèves autochtones de notre communauté. Sur 10 p. 100, cela pourrait être 4 ou 5 p. 100 et nous pourrions donc bien avoir 4 ou 5 p. 100 des élèves des districts voisins qui sont dans notre système scolaire. Comme je viens de le dire, on nous les envoie parce qu'ils ont besoin d'une aide particulière.

Nous avons essayé de créer davantage de liens ou de réseaux avec des groupes d'Anzac et de Fort McKay. Mais cela s'est avéré difficile car nous travaillons en fait sur le territoire de quelqu'un d'autre, si je puis employer l'expression. Le respect des droits, etc., entre parfois en jeu.

M. Soetens: Dans les deux conseils scolaires qui existent dans ma circonscription et dans les circonscriptions voisines, on répond aux besoins de 300,000 personnes. Il est ainsi possible de fournir divers genres de programmes scolaires aux élèves, car tous les élèves n'ont pas les mêmes besoins ni les mêmes objectifs. Votre conseil a-t-il la possibilité de répondre aux divers besoins des élèves de Fort McMurray en matière d'enseignement? Travaillez-vous en collaboration avec l'industrie, et plus particulièrement avec les deux principaux employeurs, pour créer des programmes faisant en sorte que lorsque ces élèves obtiennent leur diplôme de douzième année, ils possèdent des aptitudes particulières pouvant leur être utiles pour obtenir un emploi dans ce secteur industriel?

M. Heck: En tant que système scolaire, comme le montre notre mémoire, nous sommes un membre très actif de notre communauté. Au cours des trois derniers mois, un programme d'alternance travail-études parrainé par le gouvernement fédéral par l'entremise de Main-d'oeuvre Canada a été approuvé, et ce programme est plus particulièrement conçu pour accroître les liens entre notre école secondaire et le milieu des affaires, ainsi que le secteur industriel.

Pendant l'année scolaire en cours, dans le cadre de ce programme, nous prévoyons de placer environ 120 élèves sur 600 dans le secteur commercial et industriel pour une entreprise en coopération relative à la préparation à une éventuelle carrière. De plus, nous offrons dans notre école une formation professionnelle et c'est également ce que fait le Conseil scolaire public au sein de la communauté. Nos deux systèmes scolaires, je crois, couvrent l'ensemble des solutions pour ce qui est des possibilités de carrière pour nos élèves du secondaire.

S'il y a des programmes très spécialisés que nous ne pouvons pas offrir en raison de restrictions financières ou parce que nous manquons de locaux ou que les locaux ne sont pas adaptés, nous avons des ententes avec Keyano College, qui est un collège local de la ville de Fort McMurray. À titre d'exemple, nous avons envoyé des élèves à Keyano College dans le cadre de leurs études secondaires pour qu'ils reçoivent une formation de cuisiniers. Nous avons également eu recours à lui pour d'autres métiers particuliers, pour des programmes que nous ne pouvons pas offrir dans l'un ou l'autre des deux systèmes scolaires de notre communauté.

Je puis aussi dire que si nous nous sommes fait connaître dans notre communauté, il semble de plus en plus nécessaire que les écoles se fassent davantage connaître des gens d'affaires et de l'industrie. Je crois que c'est une tendance

[Text]

McMurray but across Canada and North America, that schools will expand their corridors and their hallways and their classrooms out into the community and our students will become more active and more involved with various support and resource bases in the community.

Mr. Thorkelson: I would like to follow up on this question of your native affairs advisory committee. How long has it been in existence, and how many bands are participating in the advisory committee?

Mr. Heck: This will be its third year in operation. It has eight people on it, five of which are native. Two come from the Anzac community and three come from within the city of Fort McMurray. At the moment there is no one Fort McKay or from Fort Chipewyan.

Mr. Thorkelson: Is the Fort McKay band within your area?

Mr. Heck: No, they are not, and neither is Anzac, although Northland transport their high school students into the three high schools in Fort McMurray.

Mr. Thorkelson: So after three years you are still having difficulty grappling with the problem.

Mr. Heck: Yes.

Mr. Thorkelson: You suggest that the federal government be involved in housing assistance. Have you thought what form that might take?

One of the reasons I ask that question is that as we landed I noticed there were trailer parks in Fort McMurray. I could identify a couple of them with two or three trailers in them, and everyone seemed to have left them. I am wondering if over time people have perhaps lived in trailers and trailer courts and then built houses, and what sort of housing problem there is here now and potentially could be.

Mr. Law: Of course, when most of us came here there were not any houses. We all lived in trailers. I think it is one of those types of communities where people have come initially for a short period of time, decided to stay, but did not feel that it was really a permanent-type home and over a period of time may have changed their opinions, and we are at the stage right now where I feel we are spreading out. We are going to outside areas like Sapræ Creek, for example.

• 1950

The housing situation is quite complicated with agencies because land is something else. To obtain some land is something else around Fort McMurray because it is mostly provincially owned.

Mr. Heck: One point in your preamble made reference to the vacancy rate in some of the mobile home parks. Our own experience in the school system has been that these areas have demonstrated the greatest amount of transiency during time. I think it is true to accept your premise that people moving into the community will accept a mobile home as a temporary living environment and then move on to either the purchase of a home or company housing,

[Translation]

que l'on constatera non seulement à Fort McMurray, mais également dans tout le Canada, voire dans toute l'Amérique du Nord, à savoir que les écoles s'ouvriront davantage sur la communauté et que nos élèves pourront devenir plus actifs et participer davantage aux diverses possibilités offertes par la communauté.

M. Thorkelson: J'aimerais revenir à la question de votre comité consultatif des affaires autochtones. Depuis combien de temps existe-t-il et combien de bandes participent-elles à ce comité?

M. Heck: Il en est à sa troisième année d'existence. Il est constitué de huit personnes dont cinq autochtones. Deux d'entre eux viennent de la communauté d'Anzac et trois de la ville de Fort McMurray. Il n'y a pour l'instant personne de Fort McKay ni de Fort Chipewyan.

M. Thorkelson: La bande de Fort McKay relève-t-elle de votre district?

M. Heck: Non, ni d'ailleurs celle d'Anzac, bien que Northland assure le transport de ses élèves du secondaire aux trois écoles secondaires de Fort McMurray.

M. Thorkelson: Donc après trois ans vous êtes toujours aux prises avec le problème.

M. Heck: Oui.

M. Thorkelson: Vous laissez entendre que le gouvernement fédéral devrait offrir une aide au logement. Avez-vous réfléchi à la forme que pourrait prendre cette aide?

Si je pose cette question c'est que j'ai notamment constaté en atterrissant qu'il y avait des parcs pour caravanes à Fort McMurray. J'en ai aperçu quelques-uns qui abritaient deux ou trois caravanes qui semblaient inhabitées. Je me demande si à l'origine on vivait dans des caravanes et dans des parcs pour caravanes et si l'on a ensuite construit des maisons, quel genre de problèmes de logement on a maintenant et pourrait avoir ultérieurement.

M. Law: Bien sûr lorsque la plupart d'entre nous sont arrivés ici, il n'y avait pas de maisons. Nous vivions tous dans des caravanes. Je pense que c'est l'une de ces communautés où les gens viennent au départ pour une brève période, puis décident de rester, mais je n'avais pas l'impression que ce serait vraiment des résidences permanentes, mais avec le temps on a peut-être changé d'avis et on est en train maintenant de s'étendre. Nous allons par exemple jusqu'à des secteurs comme Sapræ Creek.

La situation du logement est assez complexe pour les agences parce que le terrain est une tout autre chose. Pour obtenir un terrain, c'est vraiment autre chose aux alentours de Fort McMurray parce que c'est essentiellement la province qui en est propriétaire.

M. Heck: Vous indiquez dans votre préambule un taux de vacances pour certains parcs pour maisons mobiles. D'après notre expérience au système scolaire, ce sont les secteurs où il y a une plus grande mobilité. Je crois que l'on peut accepter votre hypothèse selon laquelle ceux qui arrivent dans la communauté acceptent une maison mobile comme logement temporaire puis achètent ensuite une maison ou acceptent d'être logés par la compagnie, selon les

[Texte]

depending on what might be available. I should not say that is only in mobile home parks. We have other subdivisions that are similar in terms of statistical data.

The area where we experienced some fundamental difficulties as a school system during the time of growth in Fort McMurray was the lack or the unavailability of housing, and the high cost of housing at the time of the boom in Fort McMurray, which meant, as a school system, that a fair amount of our revenue was placed into the stabilization of the market so that our teachers could have places to live. In other words, our school system leased apartments and houses and then we sublet them to teachers. Of course teachers do not always stay around in the summer so the school board was involved in maintaining rental agreements with nobody living in the houses, etc. Even today much of our exit interview data that comes from teachers who leave our employ suggest that housing is a difficult acquisition in our community. High costs—

Mr. Thorkelson: But you have no specific recommendations on your suggestion.

Mr. Heck: Nothing specific other than perhaps looking at some kind of housing grant incentives, low-interest opportunities for people to move into markets and sink their roots in the community.

Mr. Thorkelson: Above and beyond that which the Alberta government is offering.

Mr. Heck: Right.

Mr. Thorkelson: The program you mentioned with CEIC, is that what they would call the stay-in-school program?

Mr. Heck: No. This was a program that was approved just prior to that release. It is called co-operative education.

Mr. Thorkelson: Do you participate in the stay-in-school program?

Mr. Heck: We do not have anything formalized, but we have a proposal going forward on that program.

The Chairman: Gentlemen, I wish to thank you very much for your appearance at the committee tonight and for your well-prepared brief outlining very clearly your concern. It also shows your involvement in your community. I wish, on behalf of the committee, to offer you our congratulations and thanks for taking the time to come in front of the committee tonight.

• 1955

• 2001

The Chairman: I would like at this time to welcome the mayor of Fort McMurray.

Mayor E. C. M. Collicott (Mayor, City of Fort McMurray): Thank you, Mr. Chairman. With me is Mr. Jeff Roberts, Chairman of our Economic Development Board; and Mr. Brian MacRae, City Manager.

[Traduction]

disponibilités. Je ne devrais pas dire que c'est uniquement le cas des parcs pour maisons mobiles. Nous avons d'autres sous-secteurs pour lesquels les données statistiques sont semblables.

Nous avons rencontré des difficultés importantes, en tant que système scolaire, au moment de l'expansion de Fort McMurray parce qu'il y avait manque de logements, et que le coût du logement a considérablement augmenté avec la vague de prospérité de Fort McMurray. En tant que système scolaire, nous avons dû consacrer une bonne partie de nos recettes à la stabilisation du marché pour que nos enseignants puissent se trouver un logement. En d'autres termes, notre système scolaire a loué des appartements et des maisons pour les sous-louer ensuite à ses professeurs. Bien sûr, les professeurs ne restent pas toujours l'été de sorte que le conseil scolaire a dû maintenir des ententes de location alors que personne ne vivait dans les maisons, etc. Encore aujourd'hui, d'après les données tirées des entrevues de départ des professeurs qui quittent leur emploi, il est difficile d'obtenir un logement dans la communauté. Les coûts élevés. . .

M. Thorkelson: Mais vous ne faites pas de recommandations précises.

M. Heck: Rien de précis sinon que l'on pourrait peut-être envisager une sorte d'encouragement sous forme de subventions au logement, de possibilités d'obtenir des taux d'intérêt faibles pour ceux qui arrivent sur le marché et qui veulent planter leurs racines dans la communauté.

M. Thorkelson: En plus de ce qu'offre le gouvernement de l'Alberta.

M. Heck: C'est exact.

M. Thorkelson: Pour ce qui est du programme dont vous avez parlé et qui est offert par la CEIC, s'agit-il du programme que l'on appelle «L'École j'y suis, j'y reste»?

M. Heck: Non. Il s'agit d'un programme qui a été tout juste approuvé avant cette annonce. Il s'agit de l'alternance travail-études.

M. Thorkelson: Participez-vous au programme «L'École j'y suis, j'y reste»?

M. Heck: Nous n'avons rien d'officiel pour l'instant, mais nous avons une proposition qui a été faite au sujet de ce programme.

Le président: Messieurs, je tiens à vous remercier d'être venus devant le comité ce soir et de nous avoir donné un mémoire bien préparé, précisant très clairement vos inquiétudes. Cela montre également votre dévouement envers la communauté. Je tiens, au nom du comité, à vous féliciter et à vous remercier d'avoir pris le temps de venir devant le comité ce soir.

Le président: Nous accueillons maintenant le maire de Fort McMurray.

M. E. C. M. Collicott (maire, ville de Fort McMurray): Merci, monsieur le président. Les gens qui m'accompagnent sont M. Jeff Roberts, président de notre *Economic Development Board* et M. Brian MacRae, directeur municipal.

[Text]

Thank you for the opportunity, Mr. Chairman and committee members, to make this presentation on behalf of City Council and on behalf of the Economic Development Board of Fort McMurray.

Canada, we know, faces the choice of being oil self-sufficient or continuing on a course of action that will see an increased dependency on foreign crude oil. At our current rate of demand we will be a net importer of oil by the end of this decade. This is not a new warning, but we are a nation becoming anaesthetized and are no longer paying attention to the nation's need for security of supply.

Unlike the United States or Japan, Canada does not maintain a strategic oil reserve. Although Japan imports 99.7% of its oil requirement, Canada imports 23% of its needs, and that figure is increasing annually.

Political turmoil in the Middle East has impacted oil prices three times in the past 17 years, twice in 1974 and once in 1979. The results of the two situations saw the price of oil skyrocket over five times its base price in 1974 and three times in 1979. Today's conflict has seen a 33% rise in west Texas intermediate and will most certainly impact Canada's economy.

The Gulf region produces 26% of the world's oil, and a full-scale war involving Saudi Arabia, Iraq and Kuwait would affect 10% of the world's output.

The worst-case scenario would result in oil production infrastructure being damaged, if not destroyed, by war or, in another case, Iraq maintaining control of Kuwait's oil fields with continuing instability amongst the remaining OPEC organizations.

To highlight the current situation I offer the following facts for your consideration:

1. Global oil consumption is 56 million barrels of oil per day.
2. Nearly all excess conventional oil capacity is held within the OPEC nations.
3. Nearly all oil industry studies indicate that growth in oil consumption will result in OPEC coming close to current reserve capacity within the next five to seven years.

Other factors for consideration include such things as approximately 42% of the 56 million barrels of oil produced by the non-communist world comes from 13 OPEC countries, and trends are for increased global demands at approximately 1 million barrels per day per year. Other aspects are listed in your documentation, which I will not go into now.

[Translation]

Monsieur le président et membres du comité, nous vous remercions de l'occasion qui nous est offerte de vous présenter cet exposé au nom du conseil municipal ainsi qu'à celui de l'*Economic Development Board* de Fort McMurray.

Au Canada, à l'heure actuelle, nous avons le choix entre être autosuffisants en matière de pétrole ou continuer dans une voie qui nous mènera vers une dépendance plus importante à l'égard du pétrole brut étranger. Au rythme actuel de la demande, à la fin de la présente décennie, nous serons un importateur net de pétrole. Ce n'est pas la première fois que cet avertissement est lancé, mais nous sommes une nation qui a trop tendance à se reposer sur ses lauriers et nous ne nous préoccupons désormais plus de la nécessité d'assurer la sûreté de l'approvisionnement de la nation.

Contrairement aux États-Unis ou au Japon, le Canada ne conserve pas de réserve stratégique de pétrole. Le Japon importe 99,7 p. 100 du pétrole dont il a besoin, tandis que le Canada en importe 23 p. 100, et ce pourcentage augmente chaque année.

Au cours des 17 dernières années, les difficultés politiques au Moyen-Orient ont agi sur les prix du pétrole à trois reprises, deux fois en 1974 et une fois en 1979. En 1974, le prix du pétrole a quintuplé par rapport à son prix de base, et en 1979, il a triplé. Le conflit actuel a provoqué une augmentation de 33 p. 100 du prix du baril de pétrole, ce qui aura fort probablement un effet sur l'économie canadienne.

La région du Golfe produit 26 p. 100 du pétrole extrait dans le monde, et une guerre impliquant l'Arabie Saoudite l'Irak et le Koweït influencerait sur une proportion de 10 p. 100 de la production mondiale.

Au pire, il pourrait arriver que l'infrastructure de production pétrolière soit endommagée sinon détruite par la guerre, ou, autre possibilité, que l'Irak conserve le contrôle des gisements du Koweït, et que l'instabilité continue parmi les autres membres de l'OPEP.

Voici quelques faits qui mettent en lumière la situation actuelle:

1. La consommation mondiale de pétrole est de 56 millions de barils par jour.
2. Ce sont les pays membres de l'OPEP qui possèdent presque toute la capacité de production de pétrole conventionnel excédentaire.
3. Presque toutes les études réalisées indiquent que l'augmentation de la consommation de pétrole obligera les pays membres de l'OPEP à produire presque autant de pétrole que la réserve actuelle d'ici cinq à sept ans.

Parmi les autres facteurs à considérer, il y a, entre autres, le fait qu'environ 42 p. 100 des 56 millions de barils de pétrole produits par le monde non communiste proviennent de 13 pays de l'OPEP, et la tendance indique que la demande mondiale augmentera au rythme de 1 million de barils par jour annuellement. Il y a encore un certain nombre d'aspects qui sont énumérés dans la documentation que vous avez en mains, et que je ne mentionnerai pas.

[Texte]

• 2005

Given the current situation, every sector of the Canadian economy would be dramatically impacted by world oil shortages and would suffer accordingly.

To illustrate Canada's vulnerability, it can be noted that both central and eastern Canada depend on the 350,000 barrels of oil coming from the North Sea and 15,000 barrels a day coming from Iraq.

By 1995 Ontario's and Quebec's oil demand for industry use alone will grow in excess of 15% from current levels. Ontario is Canada's largest user of oil and for the past two years has increased its demand for foreign crude.

Based on current trends, it seems inevitable that oil needs will continue to grow both domestically and globally. The nation's agenda, in simple terms, must be to enhance the development of our energy industry.

Canada's oil strategy must emphasize strength in the marketplace. One of the ways to accomplish this is to maximize oil security by developing the proven resource of the oil sands and to upgrade the synthetic product to meet market quality demands.

Those who have questioned the viability of oil sands technology and talked about the end-product being too expensive have long since been proven wrong by Syncrude and Suncor, who jointly produced in excess of 75 million barrels of synthetic crude oil in 1989 alone.

Alberta produces and supplies 88% of Canada's total natural gas and/or conventional and synthetic crude oil needs. The reserves in Alberta alone for natural gas and/or conventional and synthetic crude account for 90% of Canada's reserve. In fact, in excess of 15% of Canada's crude oil is supplied from the Fort McMurray region.

In our opinion, a concentrated oil sands development initiative is essential if Canada is to improve security of supply to enhance self-sufficiency.

Additionally, stepping up oil sands technology and continuing innovative projects such as AOSTRA's underground facility is an essential component of oil sands development.

Today Canada is an oil exporter, and to maintain this position we must increase our production capacity. However, we have seen our crude oil production drop by approximately 30% in the last 15 years. As consumption trends continue upward, our production continues to fall.

[Traduction]

Compte tenu de la situation actuelle, tous les secteurs de l'économie canadienne seraient gravement touchés par des pénuries mondiales de pétrole et en souffriraient par conséquent.

Pour illustrer la vulnérabilité du Canada, on peut noter que la région du centre du Canada et celle de l'Est dépendent de 350,000 barils de pétrole en provenance de la Mer du Nord et de 15,000 barils par jour qui viennent de l'Irak.

En 1995, la demande de pétrole de l'Ontario et du Québec, aux fins de l'industrie uniquement, aura augmenté de plus de 15 p. 100 par rapport au niveau actuel. L'Ontario est la province du Canada qui consomme le plus de pétrole, et sa demande de brut étranger a crû au cours des deux dernières années.

Si l'on se fie aux tendances actuelles, il semble inévitable que les besoins en pétrole continuent d'augmenter, tant au Canada qu'à l'échelle mondiale. En termes simples, nous devons mettre à la liste de nos priorités la mise en valeur de notre secteur énergétique.

La stratégie du Canada en matière de pétrole doit mettre l'accent sur notre force dans le marché. L'une des façons d'y arriver consiste à maximiser notre sécurité en matière de pétrole en mettant en valeur les ressources prouvées des sables pétrolifères et à améliorer notre pétrole brut synthétique de manière à ce qu'il satisfasse au degré de qualité qu'exige le marché.

Ceux qui ont douté de la viabilité de la technologie des sables pétrolifères et qui ont prétendu que le produit final serait trop coûteux ont dû ravalier leurs paroles depuis longtemps après l'expérience de Syncrude et Suncor qui ont produit ensemble, en 1989 seulement, plus de 75 millions de barils de pétrole brut synthétique.

L'Alberta satisfait à 88 p. 100 des besoins totaux du Canada en gaz naturel ou en pétrole brut conventionnel et synthétique ou les deux. Les réserves de gaz naturel ou de pétrole synthétique et conventionnel, ou les deux, en Alberta, représentent 90 p. 100 des réserves de l'ensemble du Canada. En fait, plus de 15 p. 100 du pétrole brut produit au Canada provient de la région de Fort McMurray.

Selon nous, une opération de mise en valeur des sables pétrolifères est essentielle pour que le Canada améliore la sécurité de son approvisionnement et du même coup son autosuffisance en matière de pétrole.

En outre, accélérer l'application de la technologie de transformation des sables pétrolifères et poursuivre des projets innovateurs, comme celui des installations souterraines d'AOSTRA, sont un élément essentiel de la mise en valeur des sables pétrolifères.

Aujourd'hui, le Canada est un exportateur de pétrole, et pour maintenir cette situation, nous devons augmenter notre capacité de production. Toutefois, notre production de pétrole brut a diminué d'environ 30 p. 100 au cours des 15 dernières années. Tandis que la consommation continue d'augmenter, notre production diminue sans cesse.

[Text]

On the other hand, while conventional oil production is declining, synthetic crude oil production has increased. From a resource perspective, recoverable oil sands represent 40% of the total established world oil reserves consisting of upwards of 1 trillion barrels of oil.

The Athabasca oil sands proven resources alone have enough oil to operate a Syncrude-sized operation for the next 500 years. Yet Canada is considered by many in the U.S. as a minor player on the international oil market. The irony of this is that many U.S. "experts" have not taken into consideration the vast oil sands reserve and focus attention only on Canada's conventional crude oil.

We believe oil sands development is critical to Canada when you consider the following:

1. The Athabasca oil sands have over 860 billion barrels of proven reserves.
2. Conventional light crude is projected to decline at an annual rate of 2% and heavy crude will fall below the 1988 production level by 1993.
3. Oil production in Alberta during 1989 dropped by 45,000 barrels per day, and this figure is expected to increase throughout this decade. This is equal to a mid-sized oil sands plant.
4. During 1989 there was a 35% drop in drilling operations, with a 25% success rate indicating the increasing difficulty in finding new reserves. All of this is occurring while there is an increase in demand for oil.
5. Only 1,251 successful wells were drilled in 1989, and this represents a 45% decrease from the previous year.
6. Canadians consume in excess of 2 million barrels of oil per day. We are one of the world's largest consumers of energy.
7. Alberta's 4.5 billion barrels of conventional crude oil will be depleted at today's consumption rate by the mid. . . *[Inaudible—Editor]*

• 2010

The points I just mentioned are some of the reasons the Canadian economy is vulnerable to any major change in world oil price or availability. This vulnerability is further heightened by the fact that 23% of Canada's oil is from foreign origin.

The development of the oil sands as a primary industry will affect not only Fort McMurray but the Province of Alberta and all of the country of Canada.

Construction of just one OSLO type of oil sands operation would provide the nation with 300,000 person-years of employment, resulting in 16,400 direct and indirect new job equivalents. Over \$4 billion would be invested in the

[Translation]

Par ailleurs, en même temps que la production de pétrole conventionnel diminue, notre production de pétrole brut synthétique augmente. Sur le plan des ressources, les sables pétrolifères récupérables représentent 40 p. 100 de la totalité des réserves de pétrole mondiales prouvées qui s'élèvent à quelque 1 trillion de barils de pétrole.

À elles seules, les ressources prouvées des sables pétrolifères d'Athabasca contiennent suffisamment de pétrole pour maintenir en activité une installation de l'importance de Syncrude pendant les 500 prochaines années. Pourtant, aux États-Unis, bien des gens considèrent le Canada comme un petit producteur sur le marché international. Ce qui est plutôt ironique, c'est que de nombreux experts américains ne tiennent pas compte de la vaste réserve que renferment les sables pétrolifères et qu'ils ne voient que le pétrole brut conventionnel que possède le Canada.

Compte tenu des éléments suivants, nous croyons que la mise en valeur des sables pétrolifères est critique pour le Canada:

1. Les sables pétrolifères d'Athabasca représentent des réserves prouvées de plus de 860 milliards de barils de pétrole.
2. On prévoit que le pétrole léger conventionnel diminuera à un rythme annuel de 2 p. 100 et que la production de pétrole brut lourd tombera en-deça du niveau de production de 1988 d'ici à 1993.
3. Au cours de 1989, la production de pétrole en Alberta a diminué de 45,000 barils par jour, et l'on prévoit que cela augmentera au cours de la présente décennie. Cela équivaut à la production d'une installation d'extraction de sables pétrolifères de moyenne importance.
4. Au cours de 1989, les opérations de forage ont diminué de 35 p. 100, avec un taux de réussite de 25 p. 100, ce qui indique la difficulté plus grande à découvrir de nouveaux gisements. Et cela se produit alors même que la demande de pétrole augmente.
5. En 1989, il n'y a eu que 1,251 opérations de forage qui ont donné des résultats positifs, ce qui représente une diminution de 45 p. 100 sur l'année précédente.
6. Les Canadiens consomment plus de 2 millions de barils de pétrole par jour. Nous figurons parmi les plus importants consommateurs d'énergie au monde.
7. Au rythme actuel, les 4,5 milliards de barils de pétrole brut conventionnel que possède l'Alberta seront épuisés d'ici le milieu. . . *[Inaudible—Éditeur]*

Les points que je viens d'énumérer sont quelques-unes des raisons pour lesquelles l'économie canadienne est vulnérable à tout changement important survenant dans le prix ou la disponibilité du pétrole dans le monde. Cette vulnérabilité est encore exacerbée par le fait que 23 p. 100 du pétrole consommé au Canada provient de l'étranger.

La mise en valeur des sables pétrolifères en tant qu'industrie primaire, ne sera pas bénéfique uniquement à la région de Fort McMurray, mais aussi à l'Alberta et à l'ensemble du Canada.

La construction d'une seule installation d'exploitation des sables pétrolifères du genre du projet OSLO fournirait à la nation l'équivalent de 300 000 années-personnes en emplois, ce qui équivaudrait à 16 400 nouveaux emplois directs et

[Texte]

Canadian economy on engineering and construction of an oil sands plant that would produce approximately 28 million barrels of synthetic crude oil per year. During the estimated 35-year life of an oil sands project, \$29 billion would be expended on work force goods and services for plant operations.

With specific reference to the OSLO project, we believe the project, inclusive of extensive pipeline construction and an upgrader remote from our community, will assist in making extensive regional oil sands development a reality. Its contribution to such development will be in the form of a move towards a consistency in the quality of synthetic crude oil and an opportunity for potential investors to minimize the capital cost of future projects through using regional upgrader capacity.

Ultimately it is initiatives such as this that will ensure Canada's self-sufficiency. Canada is facing the real prospect of being a net importer of oil in this decade. The oil sands are the energy guarantee for Canada. They are reliable, and they are a proven resource. Bringing onstream a 90,000-barrel-a-day oil sands plant every two years would only replace the current depletion of our conventional crude oil. Canada, however, needs more than that. It needs a concentrated, well planned oil sands development initiative to achieve a reasonable degree of oil self-sufficiency and security of supply. All levels of government must be active participants with industry in ensuring such self-sufficiency.

Fort McMurray city council and its economic development board have one clear and simple message: without oil sands development, and given current downward trends in Canadian production of conventional crude, Canada will have to turn to imported oil. On the other hand, security of supply can and must be achieved by the development of the nation's oil sands.

Thank you, Mr. Chairman, for allowing us the opportunity. I will be pleased to answer any questions you may have.

The Chairman: Thank you very much, Mayor Collicott, for a well-prepared and well-based brief. I am sure the members of the committee are anxious to ask you some questions.

Mr. Johnson: Your Worship, it is very nice to see you here this evening. I welcome you and thank you for the warm welcome you have given us to Fort McMurray.

I wonder if you could make some comments on the impact additional development would have on Fort McMurray, both positive and, if there is any, negative. I gather from the tone of your presentation that you may not

[Traduction]

indirects. Plus de 4 milliards de dollars seraient investis dans l'économie canadienne pour les travaux techniques et la construction d'une installation d'extraction de sable pétrolier qui produirait environ 28 millions de barils de pétrole brut synthétique par année. Au cours des 35 années d'activités approximatives d'un projet de sable pétrolier, 29 milliards de dollars seraient consacrés à la main-d'œuvre et à l'achat de biens et de services destinés aux opérations.

Nous pensons que le projet OSLO, avec la construction d'un pipeline important et d'une usine de valorisation quelque part ailleurs, aidera à faire de la mise en valeur des sables pétroliers dans notre région une réalité. Il contribuera à rendre plus constante la qualité du pétrole brut synthétique et offrira aux investisseurs éventuels la possibilité de minimiser le coût en capital des futurs projets grâce à l'usine de valorisation régionale.

Enfin, ce seront des initiatives de ce genre qui assureront l'autosuffisance du Canada. Le Canada risque vraiment de devenir un importateur net de pétrole au cours de la présente décennie. Les sables pétroliers constituent la garantie énergétique du Canada. Ils sont fiables, et ils représentent une ressource prouvée. Mettre en exploitation une installation de sable pétrolier d'une capacité de 90 000 barils par jour tous les deux ans ne permettrait que de remplacer la diminution actuelle de notre pétrole brut conventionnel. Nous avons toutefois besoin de plus que cela au Canada. Nous devons en effet élaborer un projet de mise en valeur concentré et bien planifié des sables pétroliers afin de nous assurer un degré raisonnable d'autosuffisance et de sûreté d'approvisionnement en matière de pétrole. Tous les paliers de gouvernement doivent collaborer activement avec l'industrie à assurer cette autosuffisance.

Le conseil municipal de Fort McMurray et son conseil de développement économique ont un message clair et simple à exprimer: si nous n'entreprenons pas de mettre en valeur nos sables pétroliers, compte tenu de la tendance actuelle de la production de pétrole brut conventionnel au Canada, nous allons devoir compter davantage sur le pétrole importé. La sûreté de l'approvisionnement peut et doit être assurée par la mise en valeur des sables pétroliers de la nation.

Monsieur le président, je vous remercie de l'occasion que vous nous avez fournie. Je répondrai maintenant à toutes les questions que vous voudrez bien me poser.

Le président: Merci beaucoup, monsieur le Maire Collicott, de nous avoir présenté un mémoire aussi bien préparé et aussi bien étayé. Je suis persuadé que les membres du comité brûlent d'envie de vous poser quelques questions.

M. Johnson: Votre Honneur, nous sommes vraiment heureux de vous accueillir ici ce soir. Je vous souhaite la bienvenue et je vous remercie de l'accueil chaleureux que vous nous avez réservé à Fort McMurray.

Pourriez-vous nous parler un peu des effets que pourrait avoir une augmentation des travaux de mise en valeur des sables pétroliers pour Fort McMurray, tant pour ce qui est des aspects positifs que des aspects négatifs, s'il en est. Si j'en

[Text]

see much negative, but I wonder if you could stretch your mind in that area and give us a brief overview of how well you think the city can cope with something like an OSLO or its equivalent.

• 2015

Mayor Collicott: In terms of a project such as OSLO and the fact that we have been working with the OSLO group in the application review process, application to AERCB, we have in the last 18 months assessed what resources we have available within the city.

In terms of housing, we have prepared 500 lots ready to go for single-family residential-type development.

In terms of problem areas, the one specific problem area that is yet to be resolved—I guess at this point I can safely say we have made little progress on it—is the satisfactory resolution of the industrial tax transfer system between us and the provincial government. The industrial taxes, as you are probably aware, are collected by the provincial government and then transferred back in the form of grants to the city. A very small portion of it, I might add, is granted back. We are finding that because of the uniqueness of our demographics, the uniqueness of our situation, we are sort of between a rock and a hard place. We need more money to provide the services demanded and needed within the city, and we are not able to access that resource because we are restricted as a result of an agreement that was signed in 1981.

We are diligently trying to resolve that issue. We hope that before we get further into the OSLO development we will have it resolved. We will certainly try to have it resolved before any further decision by OSLO is made.

In terms of preparedness, socio-economically or environmentally, all of the issues we have raised with regard to an OSLO development are on the table and are being worked on systematically to try to address them. So there will be little dramatic impact, but rather an expected impact, which is controllable. This would then be managed in a way that would be at least positive.

I do not anticipate, and I do not believe anybody in the community anticipates, another huge influx such as that which occurred from the Syncrude development some years ago. I was a recent arrival in Fort McMurray in those days, and having a growth of 8,000 in one year was a tremendous strain on all the community services, not just on the people who were living here.

Does that answer your question adequately?

Mr. Johnson: I would like additional clarification on housing, if you do not mind. The Catholic School Board representatives indicated to us that even now housing is a problem for teachers. And I guess that would apply generally to people who do not work for the major oil sands producers.

[Translation]

juge par le ton que vous avez adopté au cours de votre exposé, vous n'entrevoyez peut-être pas tellement d'aspects négatifs, mais je voudrais quand même que vous nous disiez un peu comment vous pensez que votre ville pourrait composer avec un projet comme OSLO ou un projet équivalent.

M. Collicott: Pour ce qui est d'un projet comme le projet OSLO, et compte tenu du fait que nous avons travaillé avec le groupe du projet OSLO dans le contexte du processus d'examen de la demande adressée à la CCREA, au cours des 18 derniers mois, nous avons évalué les ressources dont nous disposons dans notre localité.

Sur le plan de l'habitation, nous avons aménagé 500 terrains sur lesquels on peut construire immédiatement des maisons unifamiliales.

Pour ce qui est des problèmes, il y en a encore un en particulier à régler—au sujet duquel je peux dire que nous n'avons que peu progressé—à savoir celui du transfert de la taxe industrielle prélevée par le gouvernement provincial. Comme vous le savez probablement déjà, les taxes industrielles sont perçues par le gouvernement provincial et remises ensuite à la municipalité sous la forme de subventions. Il y en a une très petite partie, devrais-je ajouter, qui nous est remise en subvention. Le caractère unique de notre population et de notre situation complique quelque peu les choses. Il nous faut plus d'argent pour offrir les services exigés et demandés au sein de la municipalité, et cette ressource nous échappe en raison d'un accord qui a été signé en 1981.

Nous essayons de résoudre cette difficulté avec diligence. Nous espérons que nous y serons parvenus avant que le projet OSLO n'aille plus loin. Nous allons sûrement tenter de résoudre la question avant que toute autre décision n'ait été prise par les responsables du projet OSLO.

Sur le plan socio-économique et sur le plan de l'environnement, tout est prêt. Toutes les questions que nous avons soulevées au sujet du projet OSLO font l'objet de discussions à l'heure actuelle. L'effet ne sera donc pas radical. Nous nous attendons plutôt à des choses prévues, que nous pourrions contrôler. Tout sera géré d'une façon qui sera pour le moins positive.

Je ne prévois pas, et je ne pense pas que qui que ce soit le fasse, que le projet attire un nombre de gens aussi considérable que celui de Syncrude il y a quelques années. Je venais tout juste d'arriver à Fort McMurray, à cette époque, et l'arrivée de 8,000 personnes en une année a mis une pression énorme sur tous les services communautaires, et non seulement sur les habitants de Fort McMurray.

Cela répond-il bien à votre question?

M. Johnson: Je voudrais d'autres précisions au sujet de l'habitation, si vous n'y voyez pas d'inconvénient. Les représentants du Conseil des écoles catholiques nous ont dit que même à l'heure actuelle, l'habitation est un problème pour les enseignants. Et je suppose que cela s'appliquerait aussi en général aux gens qui ne travaillent pas pour les importants producteurs de sables pétrolifères.

[Texte]

Can you comment on that? Are there any special programs for hospital, teaching, those kinds of workers, or do the companies have special programs for their employees?

Mayor Collicott: Both Suncor and Syncrude used to have programs, but they have worked their way out of them or are in the process of working their way out of them. It is now a free market kind of situation.

There are a number of apartments that are vacant—in fact, we have a fairly large vacancy rate in our apartments at this point. Single-family homes or duplexes, that kind of thing, are something less than that. This is the first year in two that we have had as many new housing starts as we have enjoyed. We are anticipating that this move or this trend, however small it is at this point, will continue.

What will be required I believe will be rapid development, as opposed to large development. I suspect that what will happen will be several hundred housing starts at one time to accommodate any impending development.

• 2020

Mr. Johnson: From the city perspective, there seems to be strong support for development. Is there any organized faction in Fort McMurray that opposes development?

Mayor Collicott: Not that I am aware of, sir.

Mr. Johnson: I am not aware of any either. That is why I asked the question.

Mayor Collicott: I think what has occurred in this case, having many people stabilizing in the community, staying for a long time. . . I am perhaps one of the longer-term residents, having been here almost 20 years, and I have seen the tail-end of one development and another development that occurred. Then, of course, you will recall the Alsands project timeframe, when there was a flurry of activity and a great anticipation, which of course fell by the wayside, and then there was doom for a while.

I think what has happened now in the whole community is that we have stabilized to the point where we are feeling very much in control of the situation as opposed to having something occur in spite of anything we might have done or in terms of trying to keep up with the growth that was occurring. That frenzy or flurry of activity really does not exist in the same way.

In terms of opposition to a development, I believe much of that opposition was diluted because of the communication program that was put in place through this application review process. Certainly from the council's perspective, it has integrity and is totally trustworthy in terms of getting issues out onto the table and having them addressed up front, and our own local media have played a very important role in that.

[Traduction]

Avez-vous des choses à nous dire là-dessus? A-t-on prévu des programmes spéciaux pour les employés d'hôpitaux, les enseignants et les travailleurs de ce genre, ou les sociétés ont-elles des programmes spéciaux pour leurs employés?

M. Collicott: Suncor et Syncrude avaient créé des programmes à cet égard, mais elles les abandonnent peu à peu. La situation tend plutôt vers le libre marché à l'heure actuelle.

Il y a beaucoup d'appartements qui sont vides—en fait, le taux de vacance est plutôt élevé en ce qui a trait aux appartements à l'heure actuelle. La situation est un peu meilleure du côté des maisons unifamiliales et des duplex. C'est la première année sur deux ans qu'il y a autant de mises en chantier. Nous prévoyons que cette tendance, quoique l'ampleur en soit plutôt réduite à l'heure actuelle, se poursuivra.

Nous allons plutôt avoir besoin d'un développement rapide que d'un développement important, je pense. Nous allons devoir mettre en chantier plusieurs centaines de maisons à un moment donné en réaction à une opération de mise en valeur que l'on entreprendra.

M. Johnson: La municipalité semble appuyer fortement toute espèce d'activité de mise en valeur que l'on voudra bien entreprendre. Y a-t-il un groupe organisé à Fort McMurray qui s'y oppose?

M. Collicott: Pas que je sache, monsieur.

M. Johnson: Non, moi non plus. C'est pourquoi je vous pose la question.

M. Collicott: Ce qui est arrivé, à ce moment-là, puisque de nombreuses personnes se sont installées dans la municipalité. . . Je suis peut-être l'un des plus anciens résidents, puisque j'habite ici depuis près de 20 ans, et j'ai été témoin de la fin d'un projet ainsi que d'un autre projet de mise en valeur que l'on a exploité. Puis, évidemment, vous vous souviendrez du projet Alsands, qui avait généré bien de l'activité et créé de grands espoirs, que l'on a évidemment mis de côté par la suite, et la situation n'a fait que s'aggraver pendant un certain temps.

Aujourd'hui, je dirais que notre collectivité est plus stable, au point d'être beaucoup plus en contrôle de la situation plutôt que de réagir à un événement et à une croissance qui survient. La frénésie d'aujourd'hui n'est pas ce qu'elle a été la première fois.

Pour ce qui est de l'opposition à un projet, je pense qu'elle a été en grande partie diluée par le programme de communication que l'on a utilisé dans le contexte du processus d'examen de la demande. Pour le conseil, on ne peut douter un seul instant que ce programme est intègre et tout à fait fiable pour ce qui est de la possibilité d'exprimer les questions que l'on peut avoir et d'obtenir les réponses voulues sans détour, et nos médias locaux ont joué un rôle très important à cet égard.

[Text]

I believe that communication process, that community participation, that collaborative or consultative approach, is the way to go to ensure, first of all, that all the issues are identified and recorded, and second, that the community feels they are a valid contributor in the process.

Mr. Johnson: So it is not true that you tar and feather opponents of development here.

Mayor Collicott: No.

Mr. Harvey: I too would like to express my thanks through you to your entire city for the kind hospitality over the last two days. It has really been both instructive and enjoyable, and you do not often get that combination; at least I do not.

Mayor Collicott: Perhaps I should clarify that. We use only tar; no feathers.

Mr. Harvey: On page 5 of your brief you say:

With specific reference to the OSLO project, we believe the project, inclusive of extensive pipeline construction and an upgrader remote from our community, will assist in making extensive regional oil sands development a reality.

Then a little further down you say:

...an opportunity for potential investors to minimize the capital cost of future projects through using regional upgrader capacity.

I infer from this that what the city is suggesting it support is an upgrader built in conjunction with the OSLO project, but that enjoys a capacity somewhat significantly in excess of that to be anticipated from the OSLO project as it is. Is this correct?

Mayor Collicott: I do not believe that is out of the imaginable future. I think at this point this is pie in the sky, but it also is a recognition that there is a great potential that has not yet been explored fully. We believe this is perhaps a fledgling idea, but certainly one that has merit.

• 2025

Mr. Harvey: The reason I ask is because this very closely parallels a submission in this regard made to the committee this afternoon by Bill Yurko, the chairman of AO STRA, in which he first expressed a concern that in the absence of such a general use regional upgrader some of the smaller leaseholders in the oil sands area may find their leases necessarily devolving to larger leaseholders, until you reach the point where you have two or three, or perhaps four very large leaseholders and precious little of anybody else. I was most interested to see this in your submission as well.

[Translation]

Je pense que le processus de communication, que la participation communautaire et qu'une approche de collaboration ou de consultation sont la meilleure façon de procéder pour faire en sorte, dans un premier temps, que toutes les questions soient soulevées et enregistrées, et deuxièmement, que la collectivité sente qu'elle contribue de façon valable au processus.

M. Johnson: Ce n'est donc pas vrai que vous soumettez ceux qui s'opposent au développement au traitement du goudron et des plumes ici?

M. Collicott: Non.

M. Harvey: Je veux moi aussi profiter de l'occasion pour remercier tous les gens de votre municipalité, par votre entremise, de l'hospitalité dont ils ont fait preuve à notre égard au cours des deux derniers jours. L'expérience a été autant instructive que plaisante, et ce n'est pas souvent que cela arrive; en tout cas, pas à moi.

M. Collicott: Je pourrais peut-être apporter une petite précision. Nous ne faisons que les enduire de goudron, et nous laissons tomber les plumes.

M. Harvey: À la page 5 de votre mémoire, vous dites:

Nous pensons que le projet OSLO, avec la construction d'un pipeline important et d'une usine de valorisation quelque part ailleurs, aidera à faire de la mise en valeur des sables pétroliers dans notre région une réalité.

Puis un peu plus loin, vous dites:

...et offrira aux investisseurs éventuels la possibilité de minimiser le coût en capital des futurs projets grâce à l'usine de valorisation régionale.

Cela me porte à penser que la municipalité appuie la construction d'une usine de valorisation en même temps que la mise en oeuvre du projet OSLO, mais une usine d'une capacité qui dépasse quelque peu celle qui est prévue à l'heure actuelle dans le cadre du projet OSLO. Cela est-il juste?

M. Collicott: Je ne pense pas que ce soit imaginable. À l'heure actuelle, ce n'est encore qu'une idée, mais on reconnaît en même temps qu'il y a de grandes possibilités que l'on n'a pas encore explorées pleinement. Ce n'est peut-être encore qu'une idée embryonnaire, mais qui vaut sûrement la peine qu'on s'y attarde.

M. Harvey: C'est pourquoi je pose la question, c'est parce qu'elle suit de très près un exposé que nous a présenté, cet après-midi, M. Bill Yurko, président de l'AO STRA, au cours duquel il a tout d'abord exprimé l'inquiétude qu'en l'absence d'une telle usine de valorisation régionale d'usage général, un certain nombre des petits concessionnaires oeuvrant dans le domaine des sables pétroliers puissent se retrouver au sein de sociétés concessionnaires plus importantes, au point qu'on en arrive à ce qu'il n'y ait plus que deux ou trois, ou peut-être quatre concessionnaires très importants et un nombre vraiment infime de petits concessionnaires. J'ai trouvé des plus intéressants que cette idée ressorte aussi de votre exposé.

[Texte]

So I take it, at least, that if through ongoing negotiations with other partners and other levels of government OSLO came to be convinced of the wisdom of building what for them would be an excess capacity upgrader, you would not be in any way distressed by that.

Mayor Collicott: No.

Mr. Harvey: That is most interesting.

Mayor Collicott: I would think, sir, that the opportunity for smaller developments would be in the long run more positive for this particular region.

Mr. Harvey: I cannot help but agree with you.

On the same page, at the end of the second last paragraph, you note that all levels of government must be active participants with industry in ensuring such self-sufficiency.

This is as close as you have allowed yourselves, diplomatically I am certain, to come to a call for actual federal government participation in some appropriate fashion in the OSLO project. I assume that the city would not look terribly askance at that either.

Mayor Collicott: No. Mr. Chairman, if I might make a comment on active participants, I was quite explicit in using the term "active participants" because participation is from all sources or all types of levels; it does not necessarily only mean financial input. Yes, that is good and that is also required, but there is participation in terms of regulatory actions between departments, for example.

I will give you one example. Environment is a good one where we have a federal Department of the Environment and we have a provincial Department of the Environment, and we here locally have environmental concerns. That kind of active participation, I believe, is a very positive role that all governments can play, but is also a way of the future. I believe that is what is going to happen in terms of governments.

Mr. Thorkelson: Your Worship, I would also like to express my appreciation for the use of these chambers and for the hospitality you have shown.

We had two submissions earlier from native groups. They were concerned about the impact development would have and whether they would be able to participate in the development.

I am wondering if you can tell me how many employees the City of Fort McMurray has and what percentage of those employees are native, and whether you have a program of trying to encourage natives to work for the city itself.

Mayor Collicott: We have, I am sure you will appreciate, over all a very small percentage of native persons residing in the community, and I do not know exactly what that percentage is. I could have our city manager go to find that out, if you wish. Within city limits it is rather a small percentage. We have currently 375 employees, that is full-time and part-time, within the city, and at this point less than 1% of them are native.

[Traduction]

J'en déduis donc, à tout le moins, que si à la suite de négociations avec d'autres partenaires et d'autres paliers gouvernementaux, OSLO en arrivait à se convaincre de la sagesse de construire ce qui serait pour la province une usine de valorisation de capacité excédentaire, cela ne vous bouleverserait pas plus que de raison.

M. Collicott: Non.

M. Harvey: Très intéressant.

M. Collicott: Je pense, monsieur, que de plus petites initiatives de mise en valeur seraient à long terme plus positives pour notre région.

M. Harvey: Je ne peux m'empêcher d'être d'accord avec vous.

À la même page, à la fin du deuxième paragraphe, vous dites que tous les paliers de gouvernement doivent collaborer activement avec l'industrie à assurer cette autosuffisance.

C'est aussi près que vous vous êtes permis d'aller, avec diplomatie, j'en suis sûr, avant de réclamer que le gouvernement fédéral ne participe vraiment au projet OSLO. Je suppose que cela ne déplairait pas trop non plus aux autorités municipales.

M. Collicott: Non. Monsieur le président, si je peux me permettre, au sujet de la participation active, j'ai utilisé de façon explicite cette expression, parce qu'il s'agit d'une participation de toutes sources ou de tous genres; il ne s'agit pas forcément et uniquement d'une participation financière. On ne peut évidemment pas nier que ce genre de participation soit bon et aussi nécessaire, mais il y a aussi la participation sur le plan réglementaire entre les ministères, par exemple.

Je vais vous donner un exemple. L'environnement est un excellent cas où nous avons un ministère fédéral de l'Environnement et un ministère provincial de l'Environnement. Sur le plan local, nous avons un certain nombre d'inquiétudes à l'égard de l'environnement. Ce genre de participation active, je pense, est un rôle très positif que tous les gouvernements peuvent jouer, mais elle est aussi la voie de l'avenir. Je pense que c'est ce que nous attendons des gouvernements.

M. Thorkelson: Votre Honneur, je vous remercie, moi aussi, d'avoir mis ces salles à notre disposition, ainsi que de l'hospitalité dont vous avez fait preuve.

Nous avons entendu deux exposés plus tôt de la part de groupes autochtones. Leurs principales inquiétudes avaient trait aux effets qu'aurait le développement et à la possibilité pour eux d'y participer.

Pouvez-vous me dire combien d'employés la ville de Fort McMurray a à son service et quelle proportion de ces employés est autochtone? Pouvez-vous me dire aussi si vous avez un programme visant à inciter les autochtones à travailler pour la municipalité?

M. Collicott: Il y a très peu d'autochtones qui résident dans la collectivité, et je ne sais pas exactement quelle en est la proportion. Je peux demander à notre directeur municipal d'aller chercher ce renseignement, si vous le désirez. Dans les limites de la municipalité, le pourcentage est plutôt réduit. Nous avons à l'heure actuelle 375 employés, à plein temps et à temps partiel, et moins de 1 p. 100 d'entre eux sont autochtones.

[Text]

Mr. Thorkelson: Do you have any programs or have you ever considered programs to encourage natives to work for the city?

Mayor Collicott: Not since I have been on council have I known there was a specific program, although there is no reason why people with equal educational skills or whatever would not be considered. It just never occurred to me specifically to consider that.

Mr. Thorkelson: People have expressed concern about the environment, and specifically that of Athabasca River. Can you tell me what sort of sewage treatment you have here in Fort McMurray?

Mr. Brian MacRae (City Manager, City of Fort McMurray): I really cannot offer specifics about the sewage treatment facilities that we have.

• 2030

Mr. Thorkelson: Primary or secondary?

Mr. MacRae: Primary, simply.

Mayor Collicott: It has a chemical base. That much I also know. The sewage is treated chemically.

Mr. Thorkelson: Is there much industrial waste going into the river from the city or industry within the city itself, aside from the oil—

Mayor Collicott: If I said there was any, I probably would be a little out. But I would suggest to you that there is almost none. I am not aware of any.

There are, of course, the normal problems that other municipalities face in terms of landfill problems and that kind of thing. We are no different from any other community. Certainly we have addressed the used-oil issue. We are minimizing as much as possible any input into the river.

As an infrastructure, our city is relatively new. We have experienced minimal problems to date because of that.

Mr. Soetens: Your Worship, I was on a municipal council in a very active growth community for eight years prior to my being elected to Parliament, so I understand some of the problems you would experience. I would like to concentrate on questions on that side of it so I have an understanding of the true impact.

The industrial credits or grants you get relative to Syncrude and Suncor, in dollar terms what are you talking about, roughly?

Mayor Collicott: From the industrial tax transfer we get \$1.1 million.

Mr. Soetens: And the overall budget of the city would be what?

Mayor Collicott: A total of \$32 million, and our water and sewer budget is separate from that.

[Translation]

M. Thorkelson: Avez-vous à l'heure actuelle un programme quelconque ou avez-vous déjà songé à instaurer un programme visant à inciter les autochtones à travailler pour la municipalité?

M. Collicott: À ma connaissance, il n'y a jamais eu de programme particulier à cet égard, malgré que rien n'empêche des gens ayant les mêmes qualités d'être considérés également. Je n'y ai tout simplement jamais pensé particulièrement.

M. Thorkelson: Certaines gens ont exprimé des inquiétudes au sujet de l'environnement, et en particulier au sujet de la rivière Athabasca. Quel genre d'installation de traitement des eaux usées avez-vous ici à Fort McMurray?

M. Brian MacRae (directeur municipal, ville de Fort McMurray): Je ne peux pas vraiment vous donner de détails précis au sujet des installations de traitement des égouts que nous avons.

M. Thorkelson: C'est un système de traitement primaire ou secondaire?

M. MacRae: Primaire, simplement.

M. Collicott: A base chimique. Ça je le sais aussi. Les effluents sont traités de façon chimique.

M. Thorkelson: Y a-t-il beaucoup de déchets industriels qui se retrouvent dans la rivière en provenance de la ville ou de l'industrie, outre les huiles. . .

M. Collicott: Si je disais qu'il y en a, je ferais probablement erreur. Mais je vous dirais qu'il n'y en a presque pas. À ma connaissance, il n'y en a pas.

Nous éprouvons, évidemment, les mêmes difficultés courantes que d'autres municipalités en ce qui a trait au dépotoir et aux problèmes de ce genre. Notre situation n'est pas différente que celle d'autres collectivités. Nous nous sommes évidemment occupés de la question des huiles usées. Nous minimisons autant que possible tout rejet dans la rivière.

L'infrastructure de notre ville est relativement nouvelle. Nous avons éprouvé certaines difficultés minimes à cet égard jusqu'à maintenant en raison de cela.

M. Soetens: Votre honneur, j'ai fait partie d'un conseil municipal dans une collectivité où la croissance était très vive pendant huit ans avant d'être élu au Parlement. Je comprends donc certaines des difficultés que vous éprouvez. Mes questions porteront donc surtout sur cet aspect afin de mieux comprendre les conséquences véritables du projet.

À combien s'élèvent environ les crédits ou les subventions industriels que vous recevez grâce aux installations de Syncrude et Suncor?

M. Collicott: La proportion des taxes industrielles que nous recevons est de 1,1 million de dollars.

M. Soetens: Et quel est le budget de la municipalité?

M. Collicott: De 32 millions de dollars. Et cela ne comprend pas le budget affecté au système d'approvisionnement en eau et d'égouts.

[Texte]

Mr. Soetens: When you collect taxes, do you as well collect taxes on behalf of the school boards? I do not know how it operates in Alberta. What would be the average tax that a residential property would pay? How much is your property taxed?

Mayor Collicott: I was afraid you were going to ask that. It is about \$2,300.

Mr. Soetens: Is yours a typical house in the community?

Mayor Collicott: Mine is a 23-year-old bi-level, 1,127 square feet, top floor, double garage, detached; a very ordinary house.

Mr. Soetens: When we talk about the capacity of the city to absorb additional development, you mentioned there is a subdivision ready to go. Do you have sewage capacity and water capacity to that?

Mayor Collicott: At the current level, with our water treatment plant and our holding area, we have a 40-day supply with our current population levels. Of course that would subsequently be reduced, depending on the population. But, yes, we do.

Mr. Soetens: You have water-back capacity.

Mayor Collicott: Yes.

Mr. Soetens: How about sewage capacity?

Mayor Collicott: There is some upgrading required, but we have a capacity currently to about 60,000 people for water; and sewers is the same.

Mr. Soetens: I see. So you have a fair bit of room to grow.

Previously we heard comments about health care and hospitals, particularly that there appeared to be surplus or additional capacity available at the hospital. Is that a correct situation?

Mayor Collicott: Yes. Having been an employee of that establishment before I came here, I can tell you that it has 150 active treatment beds at this point and has a capability to expand to double its size without touching the outside. That is based on figures of about a year ago. That may have changed since then, but not to any great extent.

Mr. Soetens: With 150 beds for 30,000-odd people, you make my community envious. We have 125 beds for 110,000 people.

Mayor Collicott: Of course we are also 479 kilometres away from our nearest centre.

Mr. Soetens: I appreciate that other circumstances are involved.

And there is no problem with hydro capacity and that kind of thing in the community.

• 2035

Mayor Collicott: No. Of interest to the committee might be some very interesting little statistics: 33,698 people, 33% of our population are under the age of 17. Our population has an average age of 25.

[Traduction]

M. Soetens: Percevez-vous aussi les taxes scolaires? Je ne sais pas comment cela fonctionne en Alberta. De quel ordre les taxes municipales sont-elles sur une résidence en moyenne? Combien de taxe payez-vous pour votre propriété?

M. Collicott: Je craignais que vous me posiez cette question. Environ 2,300\$.

M. Soetens: Votre propriété est-elle représentative de celles que l'on retrouve dans la collectivité?

M. Collicott: Ma résidence est une maison de deux étages de 23 ans, de 1,127 pieds carrés, une maison unifamiliale à garage double, très ordinaire.

M. Soetens: Au sujet de la capacité de la municipalité d'absorber d'autres développements, vous avez mentionné qu'il y a un lotissement où l'on est prêt à construire. Cela signifie-t-il que la capacité est suffisante pour ce qui est des égouts et de l'approvisionnement en eau?

M. Collicott: Dans la situation actuelle, avec l'usine d'épuration et le bassin que nous avons, nous possédons une réserve de 40 jours pour la population actuelle. Il est évident que cela diminuerait avec l'augmentation de la population. Mais, oui, la capacité est suffisante.

M. Soetens: Votre réserve est suffisante.

M. Collicott: Oui.

M. Soetens: Et en ce qui a trait aux égouts?

M. Collicott: Il y a certaines améliorations à apporter, mais notre capacité est actuellement suffisante pour environ 60,000 personnes en ce qui a trait à l'approvisionnement en eau, et cela vaut aussi pour les égouts.

M. Soetens: Je vois. Vous avez donc passablement de jeu pour répondre à la croissance.

Plus tôt, nous avons entendu quelques observations au sujet des soins de santé et des hôpitaux. Il semblerait qu'il y ait une capacité excédentaire à l'hôpital. Cela est-il juste?

M. Collicott: Oui. Pour avoir travaillé dans cet établissement avant de devenir maire, je peux vous affirmer qu'il y a à l'heure actuelle 150 lits dans cet hôpital et que l'on pourrait en doubler le nombre sans agrandir l'immeuble. Je me fonde sur des chiffres qui remontent à environ un an. La situation peut avoir changé depuis, mais pas d'une manière importante.

M. Soetens: Avec 150 lits pour une population de 30,000 personnes, vous faites des envieux. Nous n'avons que 125 lits pour 110,000 personnes dans ma collectivité.

M. Collicott: Évidemment, le grand centre le plus proche est à 479 kilomètres.

M. Soetens: Oui, je comprends qu'il y a d'autres éléments qui jouent.

Et il n'y a aucune difficulté en ce qui a trait à la capacité électrique et autre chose de ce genre dans la collectivité.

M. Collicott: Non. J'ai ici quelques statistiques très intéressantes à l'intention du comité: 33 698 personnes, soit 33 p. 100 de notre population, sont âgées de moins de 17 ans. L'âge moyen de notre population est de 25 ans.

[Text]

The Chairman: How nice.

Mayor Collicott: We have only 264 people over the age of 65 in our community.

The Chairman: How nice.

Mr. Soetens: Housing did come up as a problem—not housing, but the cost of—

Mayor Collicott: The cost of housing.

Mr. Soetens: —being resident in this community. Do the hospitals and school boards, industry, and town have problems recruiting based on the cost of housing? Maybe give me a perspective. How much do you think you could sell your house for if you were going to sell it?

Mayor Collicott: I would hope to sell my house for about \$115,000. I am not sure that I could, but I would hope to. Based on the average in my neighbourhood, it is not unreasonable.

With regard to your question of recruitment, yes, there is a problem in recruitment of professionals to this community. The problem has been with us for quite a while. It has to do with the high cost of living generally, but has to do not only with that because we can try to balance that with perhaps some incentives and perhaps a higher wage rate than other communities might have. It is the perceived isolation, I would think, that is a bigger factor. Nobody likes to get in the car and drive four and a half hours to the next major centre, but that is what we are living with on a daily basis.

I believe also it has to do in some cases of professionals like physicians—specialists, for example—with their high caseload, which in my opinion produces some resulting burn-out. You can function at that high peak only for a certain amount of time, and after a while a rest looks pretty good. I believe much of that has to do with that kind of intensity in the community.

I am sure when you came to the city you could feel the energy level in this community, and that energy level is very real. We are a youthful community, we are an energetic community, and we are a hard-driving community. I think that probably contributes to the turnover rate.

The Chairman: I would like, Madam Mayor, to extend to you sincere thanks on behalf of the committee not only for taking the time to appear tonight and volunteer some very positive comments about your community, but I would also like to thank you for offering your council chamber for our hearings. It is a most comfortable place to work, and I can tell you that our working conditions are not always this good. So we really appreciate the fact that you gave us the opportunity to use this nice place. I have been sitting in this chair since 2 p.m. and I could go on for a long time.

I wish to tell you also, and everybody present, that I have very much enjoyed this visit in your community since yesterday, coming, as I told you last night, from a remote northern area. The growth of the community where I come

[Translation]

Le président: Très intéressant.

M. Collicott: Notre collectivité ne compte que 264 personnes âgées de plus de 65 ans.

Le président: Très intéressant.

M. Soetens: Le logement est devenu un problème—pas le logement en soit, mais le coût. . .

M. Collicott: Le coût du logement.

M. Soetens: . . . le fait de résider dans cette localité. Les hôpitaux, les conseils scolaires, les entreprises du secteur privé et la municipalité éprouvent-ils des difficultés à recruter compte tenu du coût des logements? Donnez-m'en une idée. Quel est, à votre avis, le prix que vous pourriez tirer de votre maison si vous décidiez de la vendre?

M. Collicott: Je pense que je pourrais en tirer environ 115 000 \$. Je n'en suis pas sûre, mais c'est ce que je pense. Compte tenu des prix moyens pratiqués dans mon quartier, ça me paraît raisonnable.

Pour en revenir à votre question sur le recrutement, oui, il y a un problème de recrutement des professionnels dans la localité. Ces problèmes ne datent pas d'hier. Ils s'expliquent par le coût élevé de la vie en général, mais ce n'est pas la seule explication parce que nous nous efforçons de compenser cet inconvénient grâce à certaines incitations et à des salaires qui sont peut-être plus élevés que dans d'autres collectivités. C'est l'isolement ressenti qui, à mon avis, est le principal problème. Personne n'aime devoir prendre sa voiture et faire quatre heures et demie de route pour se rendre jusqu'au grand centre urbain le plus proche, mais c'est ce qui est notre lot quotidien.

Je pense aussi que dans certains cas, celui de spécialistes comme les médecins, par exemple, le surcroît de travail se traduit par du surmenage. On ne peut constamment s'épuiser au travail et il faut bien de temps en temps prendre du repos. L'intensité avec laquelle vit notre collectivité joue un grand rôle à mon avis.

Je suis persuadée qu'en arrivant dans cette ville vous avez ressenti toute l'énergie qui la parcourait, et cette énergie est bien présente. Notre collectivité est jeune, elle est énergique et elle travaille beaucoup. Voilà à mon avis qui explique probablement les taux de roulement élevés.

Le président: Je voudrais vous remercier sincèrement, madame le Maire, au nom du comité, non seulement d'avoir pris le temps de comparaître ce soir pour nous présenter de manière très positive votre collectivité, mais aussi de nous avoir offert votre salle du conseil pour abriter nos audiences. C'est un lieu de travail tout à fait agréable et je peux vous assurer que nos conditions de travail ne seront pas toujours aussi bonnes. Nous vous sommes donc très reconnaissants de nous avoir donné la possibilité de nous retrouver dans un lieu aussi agréable. Je préside cette séance depuis 14 heures et je pourrais continuer encore longtemps.

Laissez-moi vous dire aussi, à vous-même et à toutes les personnes ici présentes, que j'ai particulièrement apprécié cette visite de votre localité depuis mon arrivée hier étant donné que, comme je vous l'ai dit hier soir, je suis moi-même

[Texte]

from, Sept-Îles in Quebec, is iron ore mining; here it is the tar sands. I even had the opportunity last night to meet people who had worked in my area for a while. It was most pleasant, and I hope I will have an opportunity to come back again not to work but to visit and enjoy your city and your people. Thank you very much; it was very nice.

Mayor Collicott: You are very welcome, and of course I take this opportunity, Mr. Chairman, to invite you and the committee members back again. We have some great fishing up here, and also some great golf courses.

The Chairman: You will allow me one question. I meant to ask it before we finished. How much relationship do you have as a town council with the leaders of the native communities, like the people in Fort McKay, for example?

• 2040

Mayor Collicott: I have a good working relationship with the chiefs of all the bands in the region. I would say we communicate fairly regularly, once every two months, and none of us—the four chiefs or myself—is the least bit shy about picking up the phone and asking for an opinion or asking a question, consulting with each other. Certainly over the issue of the water quality of the Athabasca River, for example, there is closer communication in terms of sharing of information. We have discovered, much to our chagrin, that a little bit of information goes here and a little bit of information goes there and a little bit goes there, but we have to talk to each other to get the whole picture. So we are really doing that.

It seems a very positive relationship and one that I hope to foster over my term of office, to continue that relationship in a friendly and positive and proactive manner.

The Chairman: Thank you very much.

I would like to invite the representatives from the OSLO project to take the chair. Mr. Lynn, good evening. Are you alone from OSLO? Do you have any other people with you?

Mr. John R. Lynn (Project Executive, OSLO Alberta Ltd.): I have already had lots of support from the previous presenters, as you can hear, Mr. Chairman, so I can handle this on my own.

I would like to thank the chairman and members of the committee for this opportunity to talk to you. You have a package in front of you, and part of that package is the backgrounder to the OSLO project. I will not be talking to that, but I will be talking to the presentation package and you will be pleased to hear that I am not going to go over it page by page. You have had a pretty long day as it is. But I will comment on pages and talk to the page numbers as I comment on them, so perhaps you will be able to follow.

First of all, let me explain that OSLO Alberta Ltd., of which I am the head, is a company that has been set up to develop and hopefully build and operate the OSLO facilities. Of course, in that capacity we are accountable to six owners,

[Traduction]

originaires d'une région éloignée du Nord. La localité d'où je viens, Sept-Îles, au Québec, tire sa richesse du minerai de fer; ici, ce sont les sables bitumineux. J'ai même eu la chance hier soir de rencontrer des gens qui avaient travaillé pendant un certain temps dans ma localité. J'en ai été très heureux et j'espère que j'aurai l'occasion de revenir chez vous, non pour y travailler, mais pour visiter, profiter de la ville et voir les gens. Je vous remercie beaucoup; c'était très agréable.

M. Collicott: Vous êtes le bienvenu et je saisis cette occasion, monsieur le président et mesdames et messieurs les membres du comité, pour vous inviter à revenir parmi nous. La pêche est excellente chez nous et il y a aussi quelques magnifiques terrains de golf.

Le président: J'aimerais vous poser une dernière question avant que nous en terminions. Quelles sont les relations qu'a votre municipalité avec les dirigeants des collectivités autochtones, avec les gens de Fort McKay, par exemple?

M. Collicott: J'entretiens de bonnes relations de travail avec les chefs de toutes les bandes de la région. Disons que nous nous contactons assez régulièrement, une fois tous les deux mois, et aucun d'entre nous—qu'il s'agisse des quatre chefs ou de moi-même—n'hésite le moins du monde à prendre le téléphone pour poser une question ou demander un avis, pour consulter les autres. Bien entendu, sur la question de la qualité de l'eau de l'Athabasca, il y a des contacts plus étroits pour le partage des informations. Nous nous sommes aperçus, et nous le déplorons, qu'il y avait des bribes d'informations éparpillées un peu partout et que chacun d'entre nous devait communiquer avec les autres pour se faire une idée de l'ensemble. C'est donc ce que nous faisons.

Ces relations se présentent donc de manière très positive et j'espère les améliorer encore au cours de mon mandat afin de maintenir cette relation empreinte d'amitié et de dynamisme.

Le président: Merci beaucoup.

J'invite maintenant les représentants du projet OSLO à prendre la parole. Bonsoir, monsieur Lynn. Êtes-vous le seul représentant du projet OSLO? Vous êtes venu seul?

M. John R. Lynn (directeur de projet, OSLO Alberta Ltd.): Comme vous avez pu l'entendre, monsieur le président, j'ai reçu toute l'aide dont j'avais besoin des orateurs qui m'ont précédé et je peux donc maintenant me débrouiller tout seul.

Je remercie tout d'abord le président et les membres du comité de m'avoir accordé cette audience. Vous avez devant vous un dossier dont une partie correspond à la documentation de référence du projet OSLO. Ce n'est pas de cette partie que je veux vous parler; je me contenterai de vous parler de la présentation du projet et vous serez certainement soulagés d'entendre que je n'ai pas l'intention de passer en revue le document page par page. Vous avez déjà eu une longue journée, je me rapporterai donc aux numéros de page en faisant les commentaires pour que vous puissiez mieux me suivre.

Je voudrais vous dire tout d'abord qu'OSLO Alberta Ltd., que je dirige, est une entreprise créée en vue de concevoir et, on peut espérer, construire et exploiter les installations du projet OSLO. À ce titre, nous rendrons

[Text]

the six owners being Esso, PanCanadian, Petro-Canada, Gulf, Canadian Occidental, and Alberta Oil Sands Equity. Those six owners happen to be also owners of the Syncrude Canada facility you saw.

We are currently in the development engineering phase, as you also probably know, and we have funding for that phase from both the federal and provincial governments. The completion of that phase is scheduled for next year, at which time we hope to proceed to build the project. When I say "next year", I am talking about later next year. Our targeted appropriation date is October 1 next year. To proceed will of course require a fair and equitable post-appropriation agreement that hopefully will be developed and negotiated among our owners, and the current negotiations are with the Province of Alberta, not the federal government.

Let me talk to some of the highlights of the OSLO project, because I think it touches on some topics you have already touched on earlier today. I will talk a little bit about the project orientation and the technology pool to industry. I will not dwell a lot on benefits to Alberta and Canada; I think you have heard a lot about that. I will talk a little bit about our communications procedures and processes and then spend some time in terms of what I think we will need as a project if we are to proceed to build and operate the facilities. So that is generally the outline.

• 2045

On page 3 there is quite a detailed definition of the scope of the project as we see it. As you have already heard, we now have a project which is a departure in terms of configuration for major oil sands projects. We have really two productions locations—one is in the north here, northeast of Syncrude, which is lease 31, and on that site we will have our mine and extraction facilities. So we will be producing bitumen from that site.

We also have a site that we have optioned in the Edmonton area, actually it is in the Redwater area in Sturgeon County, and that will be where we will have our upgrader. Those two production facilities will be connected by two pipelines, one taking diluted bitumen south, because you cannot pump bitumen in its raw form, and a line which will bring back that diluent to the north. So it will be a closed circuit, if you like, or close to a closed circuit.

In terms of the reshaping of the project, I mentioned the two sites of the bitumen production, and the mine, the extraction, the upgrader, and the diluted bitumen pipeline. The advantages to separating the project, to having it in this configuration, as opposed to the integrated facilities that you saw at Suncor and Syncrude, are several.

[Translation]

évidemment des comptes aux six propriétaires qui sont Esso, PanCanadian, Petro-Canada, Gulf, Canadian Occidental et Alberta Oil Sands Equity. Il se trouve que ces six propriétaires sont aussi ceux des installations de Syncrude Canada que vous avez vues.

Nous en sommes maintenant au stade de la conception technique, comme vous le savez probablement, et nous bénéficions à ce stade de crédits à la fois provinciaux et fédéraux. Cette étape doit prendre fin l'année prochaine et nous espérons pouvoir alors passer à l'étape de construction du projet. J'entends par «année prochaine», la fin de l'année prochaine. Nos affectations de crédit sont prévues pour le premier octobre de l'année prochaine. Pour aller de l'avant, il faudra bien entendu qu'à l'issue de l'affectation des crédits, nous puissions passer une entente équitable qui, nous l'espérons, sera élaborée et négociée en compagnie de nos propriétaires, les négociations actuelles se faisant avec la province de l'Alberta et non avec le gouvernement fédéral.

Je voudrais vous exposer les grandes lignes du projet OSLO parce qu'à mon avis on touche là un certain nombre de domaines qui ont déjà été abordés un peu plus tôt aujourd'hui. J'évoquerai l'orientation du projet et la concentration de la technologie dans l'industrie. Je ne m'étendrai pas sur les avantages pour l'Alberta et le Canada car je pense que vous en avez déjà beaucoup entendu parler. Je dirai quelques mots sur les procédés et les méthodes de communication et je m'attacherai ensuite à examiner ce dont notre projet a besoin à notre avis pour que l'on puisse aller de l'avant et construire et exploiter les installations. Voilà de manière générale quelles sont les grandes lignes.

À la page 3, on trouve une définition assez détaillée du champ d'application du projet, tel que nous le concevons. Comme on vous l'a déjà dit, nous avons désormais un projet dont la configuration se distingue de celle des grands projets portant sur les sables bitumineux. Nous avons en fait deux installations de production, l'une qui se trouve là dans le Nord, au nord-est de Syncrude, et qui correspond à la concession 31, et l'autre qui correspond à ce site sur lequel se trouve notre mine et nos installations d'extraction. Nous allons donc produire du bitume à partir de ce site.

Nous disposons aussi d'un site sur lequel nous avons pris une option dans la région d'Edmonton, soit précisément dans la région de Redwater dans le comté Sturgeon, et c'est là que nous installerons notre usine d'enrichissement. Ces deux installations de production seront raccordées par deux canalisations, l'une qui acheminera le bitume dilué vers le sud, car on ne peut pas pomper du bitume sous sa forme brute, et l'autre qui ramènera le produit de dilution vers le nord. Ce sera donc si vous voulez un circuit fermé ou quelque chose qui s'en rapproche.

En ce qui concerne la nouvelle configuration donnée au projet, j'ai parlé des deux sites de production du bitume ainsi que de la mine, des installations d'extraction, de l'usine d'enrichissement et de la canalisation d'acheminement du bitume dilué. Les avantages de cette configuration qui prévoit des installations séparées au sein du projet, contrairement à ce que vous avez pu voir à Suncor et à Syncrude où les installations sont intégrées, sont multiples.

[Texte]

First of all, by separating the facilities, you can really make them less complex so that there is less interference from one unit to the other unit. We can now make our mine and extraction facilities 20% smaller than we would have made them if they had been originally integrated with the upgrader in the north. That is a capital saving.

In addition, because we again are able to separate the two parts of the project, we can get them constructed earlier. The critical path is much shorter so that we can look at a year earlier or a year shorter construction timetable, which is a tremendous benefit in terms of production and of course economics.

We also see these two production areas and connection pipeline as being a significant catalyst to regional development of the oil sands, and I will touch on that a little bit later. There are some disadvantages. Of course, we have higher pipeline costs, because we have two pipelines and there is some energy loss, if you like, by separating the two sites. But because of today's technologies—lower temperature extraction processes and a much more energy efficient upgrading process—that loss is much smaller than with previous technologies.

Page 7 lists some of the environmental advantages as we see them, and we are putting an awful lot of focus of course into environmental management and into environmental engineering. In terms of water management, again, the separation of the two sites makes it easier and more easily managed. We still have a target of zero discharge of any of our processed waters into the natural water bodies. In terms of air quality, again, there is an advantage in separating them. The sulphur emissions from our upgrading unit are much smaller, much lower, than the daily operations because of technology advantage. I think you have probably heard that at Syncrude they are in the range of 270 tonnes a day. We would be in the 20 tonnes, 25 tonnes a day.

The other advantage is that because our upgrader is in the Edmonton area, it moves those emissions, small though they may be, away from an area in the Fort McMurray region, which has limited capability in terms of adding the sulphur discharge. The soil does not have the capacity of really handling a lot more additional sulphur emissions in this area.

In terms of wildlife habitat, again there are advantages in terms of moving a lot of the project to the south. In terms of the socio-economic advantages in terms of separating the projects, I kind of put that under an avoidance of the boom and bust syndrome that has been associated with the previous projects, particularly the Syncrude project.

[Traduction]

Tout d'abord, en séparant les installations, on peut ainsi les rendre moins complexes et faire en sorte qu'il y ait moins d'empiètement d'une unité sur l'autre. Nous pouvons ainsi faire en sorte que notre mine et nos installations d'extraction aient une taille inférieure de 20 p. 100 à celle qu'elles auraient si elles avaient été intégrées à l'origine avec l'usine d'enrichissement située au nord. Le coût de premier établissement est donc inférieur.

De plus, le fait encore de séparer le projet en deux parties distinctes nous permet d'en accélérer la construction. Le chemin critique est bien plus court et nous pouvons donc envisager un échéancier de construction plus court d'un an, ce qui est un avantage énorme sur le plan de la production et bien entendu de la rentabilité.

Nous considérons par ailleurs que ces deux zones de production reliées par une canalisation joueront le rôle d'un important catalyseur du développement régional dans le domaine des sables bitumineux et je reviendrai là-dessus un peu plus tard. Il y a aussi un certain nombre d'inconvénients. Bien entendu, le coût du transport par canalisation sera plus élevé étant donné qu'elle sera double et que le fait de séparer les deux sites entraînera, si vous voulez, des pertes d'énergie. Mais, au point où en sont les techniques actuelles—procédés d'extraction à plus faible température et circuits d'enrichissement à plus forte rentabilité énergétique—ces pertes sont plus faibles qu'avec les techniques antérieures.

La page 7 dresse la liste d'un certain nombre d'avantages écologiques tels que nous les concevons et nous privilégions bien entendu énormément la gestion de l'environnement et les techniques liées à l'environnement. Du point de vue de la gestion des eaux, là encore le fait de séparer les deux sites facilite la gestion. Nous visons toujours une décharge nulle des effluents de nos installations dans les nappes et cours d'eau naturels. Du point de vue de la qualité de l'air, il y a là encore des avantages à séparer les installations. Les quantités de soufre émises dans l'atmosphère par notre usine d'enrichissement sont bien plus faibles, bien plus basses, que dans les installations courantes en raison des progrès réalisés à la technique. J'imagine que vous avez certainement entendu dire qu'à Syncrude ces quantités étaient de l'ordre de 270 tonnes par jour. Nous nous situerons entre 20 et 25 tonnes par jour.

Il y a un autre avantage: notre usine d'enrichissement se trouvant dans la région d'Edmonton, ces émissions de soufre, même s'il ne s'agit que de faibles quantités, se font loin de la région de Fort McMurray, dont la capacité d'absorption supplémentaire des émissions de soufre est limitée. Dans cette région, les sols ne peuvent pas vraiment absorber beaucoup plus de soufre qu'à l'heure actuelle.

Sur le plan de la faune, il y a là encore des avantages à rapatrier une grande partie du projet vers le sud. Quant aux avantages socio-économiques que l'on pourra tirer de la séparation des projets, il me semble que l'on pourra ainsi éviter les hauts et les bas associés aux projets antérieurs, notamment au projet Syncrude.

[Text]

[Translation]

• 2050

I believe that by keeping a sizeable development in Fort McMurray and separating a sizeable part of the project also to the south what we are going to do is really use up the existing infrastructure that is in Fort McMurray and move it up into high gear—I like to refer to it as moving into high gear—use the available service lines, use the available hospital space, use the available sewage and water treatment facilities—there may be some need for incremental growth, but it would be very much incremental growth—so that it would add a real catalyst to the local economy but it would not overheat it by any means. I think it would really be a great step forward for Fort McMurray.

The other side of that, of course, is that we now move a significant piece of the socio-economic benefit of our project to southern or central Alberta, depending on how you want to refer to it, and that also will have a socio-economic benefit and spread the regional benefits across the province.

Page 8 is a heady page, but it is on the technology pool of the industry, and this is perhaps the thing that most excites us about the new configuration of the OSLO project. I seem to keep hammering this point home, but with the two production areas and the connecting pipelines we believe the project could be a catalyst that will breathe new life into the oil sands industry of Alberta.

Let me first of all say that the OSLO project as it is configured today is a 75,000 barrels a day bitumen producer in the north, a connecting pipeline, and an 80,000 barrels a day upgrader in the south. They are sized to generally be in balance. You cannot day in and day out and expect to have complete balance, so we will always be in the mode of buying some bitumen and selling some bitumen. But the heart of the project is to produce bitumen and to upgrade bitumen, and we are providing the facilities to do that. It will need a supply, and it will be in a selling position at various points through the years of the project.

This is not part of the OSLO project to date but the potential is that if, for example, Syncrude and Suncor were to connect into our pipeline system as it goes down to the south, first of all they would receive a benefit because again it would be simplifying their operation and taking the interference away from their operation. You would expect to see the potential of additional capacity at Syncrude and Suncor as a result of that capability.

Let me explain that right now. With the bitumen line going south, for example, if Syncrude upgrading had a problem, they could put thill bitumen into that line and go to the marketplace, whereas today they do not have a marketplace to go to. So there is an added advantage in terms of the existing operations.

Je considère qu'en conservant une part substantielle du projet à Fort McMurray et une autre part tout aussi substantielle plus au sud, nous réussirons véritablement à utiliser à plein l'infrastructure existante à Fort McMurray en la faisant passer à la vitesse supérieure—c'est l'expression que j'aime employer—de manière à tirer parti des lignes et des services offerts, des places disponibles dans les hôpitaux, des installations d'égout et de traitement des eaux. Même si l'on doit procéder à certains agrandissements ils resteront mineurs et nous disposerons ainsi d'un véritable catalyseur pour l'économie locale sans courir aucun risque de surchauffe. Je pense que ce serait une véritable chance pour Fort McMurray.

L'envers de la médaille, bien entendu, c'est qu'une part non négligeable des retombées socio-économiques de notre projet se déplaceront alors vers le sud ou le centre de l'Alberta, selon le point de vue où on se place, et qu'il y aura alors une répartition des retombées socio-économiques et des avantages régionaux dans toute la province.

La page 8 témoigne d'une certaine ambition, mais il s'agit-là de la question du pool technologique au sein du secteur, l'une des questions qui nous tient vraisemblablement le plus à cœur en ce qui a trait à la nouvelle configuration du projet OSLO. Même si je dois me répéter, je vous rappelle qu'avec les deux zones de production et les canalisations de raccordement, nous estimons que ce projet peut jouer le rôle d'un catalyseur redonnant une nouvelle vie à l'industrie des sables bitumineux en Alberta.

Laissez-moi vous dire tout d'abord que le projet OSLO, dans sa configuration actuelle, prévoit la production de 75,000 barils par jour de bitume dans le nord, une installation de raccordement et une usine d'enrichissement traitant 80,000 barils par jour dans le sud. Un équilibre général a été recherché. On ne peut jour après jour trouver un équilibre total et nous allons toujours devoir acheter à l'occasion du bitume et en vendre d'autre. L'essentiel du projet consiste toutefois à produire du bitume et à l'enrichir, et nous nous sommes dotés d'installations pour y parvenir. Nous aurons besoin d'un approvisionnement et nous serons en situation de vendeurs à différentes occasions pendant toute la durée du projet.

Sans que cela fasse partie actuellement du projet OSLO, il y a par exemple la possibilité de raccorder les installations de Syncrude et Suncor à nos canalisations pour acheminer la production vers le sud, avant tout parce que ce serait avantageux pour ces entreprises dont l'exploitation serait simplifiée et qui éviterait les doubles emplois. On peut s'attendre à une augmentation de la capacité de production à Syncrude et à Suncor avec ce type d'arrangement.

Laissez-moi vous donner l'exemple suivant. Grâce à ces canalisations transportant le bitume vers le sud, Syncrude, si elle éprouvait des difficultés dans son usine d'enrichissement, pourrait alors acheminer le bitume dilué jusqu'au marché de consommation, alors qu'aujourd'hui, il n'y a pas de marché vers qui se tourner. Ce serait donc un avantage supplémentaire par rapport au type d'exploitation actuel.

[Texte]

The other point which I have already heard—it was been touched on as I sat listening—is the catalyst it could provide to new technology development to small producers of bitumen. People today may want to try new technology but it is expensive, number 1, and even when they get the bitumen they very often have to really simply distress in terms of getting rid of it. By having a network and an upgrading capacity for small quantities there could be a way out for those small developers to sell their product at a reasonable price, certainly at least a market value of the product as opposed to distress sale.

So we could see potential again, and only potential at this point. We can see this production arrangement and trunk lines going north and south in the province being a tremendous catalyst both for new development and also allowing the industry to operate on a regional basis as opposed to isolated pockets. It could open up the industry.

• 2055

In terms of the benefits to Canada, I do not think I will spend much more time. I would like to leave some time for your questions.

If you turn to page 13, it simply shows the distribution of economic benefits both from a capital investment point of view and from an operating expenditure point of view—as you might expect, predominantly in Alberta, but also there is a considerable fall-out benefit in Ontario, the Atlantic provinces, Quebec, etc. So it does impact across Canada in terms of benefits both from a construction capital point of view and also an ongoing operations point of view.

The other charts there show the breakdown of the various person-years. Again, I will not dwell on those, but will simply say that with the two parts we are going to have 60% of the work force, if you like, in the northernmost production facility and 40% of our work force in the south in the Edmonton area facility.

Page 18 talks about OSLO project communications. I would like just to talk a bit about that, because we are trying on this project to do things right, to do things in a different way. Her Worship the Mayor has already referred to the application review team process, which is a process where we are sitting down with the stakeholders who are on the project. I would have to say that this sit-down is sponsored by the Energy Resources Conservation Board. We are members and the communities are members. The community of Fort McKay and the local Fort McMurray native associations are also members. We have Alberta Environment, Forestry, and I believe it is a very successful way to identify issues and to

[Traduction]

Un autre point que j'ai entendu soulever—on en a parlé pendant que j'étais assis à écouter—c'est le rôle de catalyseur que pourrait jouer ce projet en ce qui a trait au développement de nouvelles techniques s'adressant aux petits producteurs de bitume. Les gens cherchent aujourd'hui à expérimenter de nouvelles techniques, mais ces dernières sont tout d'abord très onéreuses puis, lorsqu'ils disposent enfin du bitume, ils éprouvent bien souvent les pires difficultés à s'en débarrasser. Si les petits négociants pouvaient compter sur un réseau et sur des installations d'enrichissement en petites quantités, ils seraient mieux à même de vendre leurs produits à un prix raisonnable, du moins au prix du marché et non pas pour une bouchée de pain.

Nous voyons donc qu'il y a là un certain potentiel, et nous ne pouvons parler que de potentiel pour l'instant. Ce type de production et ces lignes de raccordement sillonnant le nord et le sud de la province devraient constituer à notre avis un formidable catalyseur aussi bien pour les nouveaux projets qu'en permettant à l'industrie d'opérer sur une base régionale et non plus sous la forme de projets isolés. Cela pourrait ouvrir des perspectives à notre industrie.

J'en ai assez dit pour ce qui est des avantages pour le Canada. Je veux vous laisser suffisamment de temps pour me poser ensuite des questions.

Je vous renvoie maintenant à la page 13, qui nous montre tout simplement la répartition des avantages économiques, tant du point de vue des investissements que du point de vue des dépenses d'exploitation qui, comme vous pouvez l'imaginer, se feront avant tout en Alberta, mais il y aura aussi des retombées considérables en Ontario, dans les Maritimes, au Québec, etc. Les conséquences se feront donc sentir dans tout le Canada, tant sur le plan des investissements que sur celui de l'exploitation.

Les autres tableaux que l'on voit ici font état de la répartition des années-personnes. Je ne vais pas non plus m'étendre là-dessus et je vous dirai simplement qu'avec la séparation du projet nous aurons 60 p. 100 de notre main-d'œuvre, disons, dans notre installation de production située le plus au nord et 40 p. 100 dans le sud, dans l'installation de la région d'Edmonton.

La page 18 traite des communications du projet OSLO. J'aimerais vous en dire quelques mots parce que nous nous efforçons dans ce projet de faire bien les choses, de les faire différemment. Madame le maire a mentionné tout à l'heure le processus suivi par l'équipe d'examen des demandes, processus par lequel nous sommes en train de passer avec les intervenants au sein du projet. Je dois dire que ces audiences sont placées sous l'égide de la Commission de conservation des ressources énergétiques. Nous en sommes membres et les collectivités en sont membres. La collectivité de Fort McKay et les associations autochtones locales de Fort McMurray en sont elles aussi membres. Il y a le ministère de

[Text]

handle those issues. So we are “proacting”, if you like, and resolving issues associated with our project well before we go for a request for approval, and hopefully we will have a no-surprises submission to the AERCB and hopefully a no-surprises approval process.

So we have put a lot of time and energy, and will continue to do so, into the external world, into our stakeholders, into the public at large and into the media, etc.

In terms of the bottom line for appropriation, if I can move to that—page 23 is probably the most appropriate place to go—we have listed here what we believe are the components of the successful appropriation package.

The first component I would like to talk about is the quality DBM. What I mean by DBM is the design basis. It is our definition of the facilities we will build. Obviously we have to have the right technologies, and we believe we do have the right technologies. We have to have the right configurations. We have to have the right focus in terms of reliability, safety, and operability, and we are working hard at that. We believe we are going to come up with very high-quality facilities and design.

The second component is the operating plan, and this is the plan that demonstrates that we know how to build and operate one of the facilities. We have a bit of a new configuration now, which makes it a bit easier. A lot of lessons have been learned from existing operations. The Syncrude operation today is a fine model to build on. I believe we can do better, and I know that Syncrude support us in doing better because we are new and we can introduce new techniques. But the Syncrude operation, I believe, is the foundation on which we build. A lot of credit goes to that operation over the last year or so.

We are designing an organization, hopefully, and a culture that will unleash the human potential of all of our people; that is, they will have ownership for the operation. They will feel part of the operation. We have done a lot of work and will continue to do a lot of work in designing that and putting it into place. It should be a state-of-the-art, high-performing organization.

• 2100

The third point, in terms of quantified synergies with Syncrude, we do have a good relationship with Syncrude because of a somewhat common ownership. We expect to build on that. We want to build on it, and we expect to realize some real benefits in the future as a result of that synergy.

In terms of regulatory approvals, obviously the ART process, satisfying our stakeholders, responding to the issues well before the request to the AERCB, a good public hearing is essential to our successful appropriation.

[Translation]

l'Environnement de l'Alberta, celui des Forêts, et je pense que c'est un très bon moyen de définir les enjeux et de les régler. Nous prenons donc les devants, si vous voulez, pour résoudre les problèmes posés par le projet bien avant que nous ayons à présenter notre demande d'agrément, en espérant qu'il n'y aura aucune surprise lors de la demande présentée au CCREA et aucune surprise lors de l'ensemble du processus d'agrément.

Nous avons donc consacré beaucoup de temps et d'énergie, et nous continuons à le faire, à l'environnement extérieur, à nos actionnaires, au grand public et aux médias, etc.

Pour ce qui est du seuil de rentabilité du projet, vous trouverez probablement tous les renseignements à la page 23, où l'on dresse la liste des différents éléments qui déterminent, à notre avis, un bon seuil de rentabilité pour notre projet.

Le premier élément dont je veux vous parler est celui de la qualité de ce que j'appelle notre base de conception. Il s'agit-là de la définition des installations que nous allons construire. Bien évidemment, il nous faudra pouvoir disposer des techniques appropriées, et nous pensons que nous avons les techniques appropriées. Il nous faudra avoir les bonnes configurations. Il nous faudra bien orienter le projet sur le plan de la fiabilité, de la sécurité et des facilités d'exploitation, et nous faisons tout notre possible pour y parvenir. Nous sommes persuadés de pouvoir concevoir un projet et des installations de grande qualité.

Le deuxième élément est représenté par le plan d'exploitation, soit le plan qui doit prouver que nous savons construire et exploiter une installation. Nous disposons d'une configuration quelque peu nouvelle aujourd'hui, ce qui rend les choses un peu plus faciles. Nous avons pu tirer de nombreuses leçons de l'exploitation des installations existantes. Le projet Syncrude, tel qu'il fonctionne à l'heure actuelle, est un excellent modèle. Je pense que l'on peut faire mieux, et je sais que Syncrude nous appuie en ce sens parce que nous arrivons sur le marché et nous sommes en mesure d'apporter de nouvelles techniques. Il n'en reste pas moins qu'à mon avis nous allons nous inspirer du projet Syncrude. Cette organisation obtient d'excellents résultats depuis un an ou deux.

Nous cherchons à mettre sur pied une organisation et une culture d'entreprise qui inciteront tous les gens qui la composent à se surpasser, car nos gens seront propriétaires de l'entreprise. Il auront l'impression d'en faire partie intégrante. Nous avons beaucoup œuvré et nous continuerons à œuvrer fortement en faveur d'une telle conception. Il s'agira d'une organisation hautement performante, à la pointe de la technique.

Le troisième point, sur le plan de la synergie avec Syncrude, c'est que nous avons d'excellentes relations avec Syncrude parce que les actionnaires sont à peu près les mêmes. Nous comptons en profiter. Nous voulons en profiter et nous espérons tirer de véritables bénéfices à l'avenir de cette synergie.

Pour ce qui est de l'obtention des autorisations données par les pouvoirs de réglementation, le mécanisme constitué par les équipes d'examen des demandes, la satisfaction de nos actionnaires, le fait de répondre aux problèmes qui se présentent bien avant le dépôt de la demande d'agrément devant la CCREA et des audiences publiques effectuées dans de bonnes conditions sont indispensables à la réussite de notre projet.

[Texte]

The fifth point, post-appropriation fiscal package: today we do not have a post-appropriation agreement with anybody. As I have mentioned, we are actively negotiating it. When I say "we", I mean our owners are actively negotiating with the provincial government for a post-appropriation agreement, which would be, hopefully, a fair and equitable sharing of the revenues from the project. We would like to get back to the sharing arrangements that were covered in the statement of principles that were in place a couple of years ago.

We believe that with that, and with our design, we can proceed with an economically viable project.

Our targeted capital cost today is \$4.3 billion. If we can do that and come in at a quality definition of \$4.3 billion, with an 80,000-barrel upgrader and a 75,000-barrel-a-day bitumen producer, I think we will be doing extremely well. It is very possible. All of our commitments are towards it; and I fully expect it will happen.

Our operating costs prediction today is around \$11 a barrel. That is cash cost.

Mr. Harvey: Is that U.S. or Canadian?

Mr. Lynn: That is U.S. And that is going to be a target in itself in terms of producing a good quality synthetic crude, reliably, regularly, at that price.

I may have misled you there. Sorry, that is Canadian dollars.

Mr. Harvey: That is \$11 a barrel.

Mr. Lynn: Yes, \$11 a barrel.

The pipeline strategy, which is the component of a successful appropriation package will be that we have an agreement in principle for the construction of the pipeline. We also will have quantified the synergies with the Syncrude project and the Suncor project so that they may connect in with that pipeline as it is going south.

The confidence in the oil price in terms of long-term, stable operation, we duly expect to design a project. With fair, equitable sharing we think that project should be economical at a flat price of \$18 to \$20 U.S. as the price of oil. In other words, we are not getting carried away today by the events in the Middle East. We believe that a thrust has to be an economical project at a flat price in the range of \$20 U.S. a barrel, and that is our thrust. If we have \$4.3 billion and an \$11-a-barrel oil price and something like a statement of principles, a revenue-sharing agreement, then the project should be a very attractive project.

[Traduction]

Le cinquième point porte sur les arrangements fiscaux postérieurs aux affectations de crédits: à l'heure actuelle, nous n'avons passé avec personne d'entente postérieure à l'affectation des crédits. Comme je l'ai déjà indiqué, nous cherchons activement à en négocier une. J'entends par «nous», les propriétaires qui s'efforcent activement de négocier avec le gouvernement provincial une entente postérieure à l'affectation des crédits qui, peut-on espérer, pourrait donner lieu à un partage juste et équitable des recettes tirées du projet. Nous aimerions en revenir aux ententes de partage figurant dans la déclaration de principe en vigueur il y a deux ans.

Nous considérons que grâce à ces dispositions et à la conception de notre projet, nous serons en mesure de mettre sur pied un projet financièrement rentable.

Les frais d'investissement prévus s'élèvent à l'heure actuelle à 4,3 milliards de dollars. Si nous nous en tenons à ce montant et si nous réussissons à définir un projet de qualité pour 4,3 milliards de dollars, avec une usine d'enrichissement capable de traiter 80,000 barils par jour et une installation de production de bitume d'où sortiront 75,000 barils par jour, je suis persuadé que nous obtiendrons d'excellents résultats. C'est tout à fait possible. Nous nous sommes fermement engagés dans cette voie et je suis sûr que nous réussirons.

Nos prévisions, quant aux frais d'exploitation, sont à l'heure actuelle d'environ 11 \$ le baril. C'est un coût net.

M. Harvey: En dollars canadiens ou en dollars des États-Unis?

M. Lynn: C'est en dollars américains. Il s'agira-là en soi d'un objectif correspondant à la production d'un pétrole brut synthétique de bonne qualité, de manière fiable, avec un approvisionnement régulier, à ce prix-là.

Je pense que je viens de vous induire en erreur. Excusez-moi, mais le prix que je vous ai donné est en dollars canadiens.

M. Harvey: C'est-à-dire 11 \$ le baril.

M. Lynn: Oui, 11 \$ le baril.

La stratégie de l'acheminement par canalisation, qui est un élément de la réussite du projet, suppose que nous avons un accord de principe pour la construction des canalisations. Nous aurons par ailleurs quantifié les synergies avec les projets Syncrude et Suncor pour qu'ils puissent se raccorder au réseau de canalisations en direction du sud.

C'est la confiance dans les prix du pétrole à long terme et dans le cadre d'une exploitation stable qui nous donne la conviction de pouvoir mettre sur pied ce projet. Avec un partage juste et équitable des recettes, nous estimons que ce projet doit être rentable à un prix de base du pétrole se situant entre 18 et 20 dollars américains. Autrement dit, nous ne nous laisserons pas prendre au mirage des événements actuels au Moyen-Orient. Nous sommes portés à agir et à considérer que le projet est rentable à partir du moment où le prix de base du baril de pétrole est de l'ordre de 20 \$ US; voilà quelle est notre motivation. Moyennant un coût de 4,3 milliards de dollars, un baril de pétrole à 11 dollars, une déclaration de principe sous une forme ou sous une autre et une entente de partage des recettes, le projet se présente sous les meilleurs auspices.

[Text]

The last point I would like to make here in terms of the components of a successful appropriation package is the whole environmental management thrust we have. I have mentioned the zero discharge of processed water, improved tailings management, and the very strong commitment to operational employment training opportunities, including business development plans.

We hope, as part of our project development, to have a business development plan for aboriginal involvement in the area. Again, we have a pretty close working relationship with all of the aboriginal communities. We spent a lot of time putting together an aboriginal policy of practices and principles, and I think we are showing some leadership in terms of how to do things differently, how to do things in a better way. Moving to some of Syncrude's operations experience, I think they have a pretty enviable track record in terms of aboriginal involvement, both directly and indirectly through contractors, etc.

I will stop right there and give you the opportunity to ask me questions, which I would be very pleased to do.

• 2105

Mr. Johnson: Mr. Lynn, I welcome you here. It is good to see you and I am very interested in the presentation you made.

I have to admit some confusion about the upgrader network process and so on. It seems to me that when you build one of these systems, as you say 75 at one end and 85 at the other, the pipeline is sized, everything is sized, and it does not seem there is very much opportunity to expand. In fact you very clearly indicated that this does not include room for other people to send bitumen down regularly. I have a feeling too that somehow we have been pushed along to this subject all day with Bill Yurko and others. It almost seems like somewhat of a conspiracy. I do not say that in a negative sense, but everybody seems to be getting onto this idea and yet it does not seem to be well formed in any of the presentations that we had today. I say it just as background.

Are we being led to the suggestion that the federal government should reconsider the OSLO project either as a direct investment, which has been mentioned many times today, or as an investment in an additional upgrading capacity, maybe as part of an upgrading joint venture or as a second alone unit next door, to provide this future growth potential? I have a feeling we are being led down this path and I would like to know, first of all, are we being led down the path towards federal involvement in an upgrader and, second, are you suggesting that the federal government should invest directly in the OSLO project?

Mr. Lynn: I do not think you have been led down the path at all, certainly not by me. I would say that I am not here to request federal government involvement at all. I came here to explain the OSLO project so that you could

[Translation]

Je voudrais maintenant aborder un dernier point en ce qui a trait aux différents éléments qui conditionnent la réussite du projet; c'est celui de l'ensemble de notre orientation en ce qui a trait à la gestion de l'environnement. J'ai déjà parlé de la quantité nulle des déversements d'effluents, de l'amélioration du traitement des résidus et de l'engagement résolu en faveur des possibilités de formation professionnelle, y compris en ce qui a trait à la question des plans de formation d'entreprise.

Dans le cadre de notre projet, nous espérons mettre sur pied un plan de formation d'entreprise à l'intention des autochtones de la région. Là encore, nous avons des relations de travail assez étroites avec les collectivités autochtones. Nous avons consacré beaucoup de temps à l'élaboration des principes et des pratiques régissant la politique autochtone et je pense que nous montrons en quelque sorte la voie pour ce qui est de faire les choses différemment, de mieux faire les choses. Quant à l'expérience de Syncrude, sur le plan de la participation des autochtones, que ce soit directement ou indirectement par l'entremise d'entrepreneurs, etc, je considère qu'elle est assez remarquable.

Je m'arrête ici pour vous donner la possibilité de me poser des questions auxquelles je me ferai un plaisir de répondre.

M. Johnson: Monsieur Lynn, je vous souhaite la bienvenue. Je suis heureux de vous voir parmi nous et j'ai pris un grand intérêt à votre exposé.

Je dois vous avouer que je n'ai pas bien compris toute cette question de réseaux d'enrichissement. Il me semble que lorsqu'on construit l'un de ces réseaux, avec comme vous dites 75 à un bout et 85 à l'autre, la canalisation a une certaine capacité, tout est dimensionné à l'avance et il ne semble pas qu'il y ait de véritable possibilité d'expansion. Vous nous avez dit d'ailleurs très clairement que la taille de l'installation ne permettait pas à d'autres d'acheminer régulièrement du bitume. J'ai comme l'impression que des gens comme Bill Yurko et d'autres intervenants nous ont forcé la main toute la journée sur ce point. C'est presque une conspiration. Je ne le dis pas en mauvaise part, mais il semble que tout le monde ait sauté sur l'idée sans toutefois qu'elle soit bien concrétisée dans les exposés que nous avons entendus aujourd'hui. Je vous dis cela simplement à titre d'illustration.

Est-on en train de nous proposer que le gouvernement fédéral réexamine le projet OSLO soit en tant qu'investissement direct, ce qui a été mentionné à de nombreuses reprises, soit en tant qu'investissement dans une installation d'enrichissement supplémentaire, éventuellement dans le cadre d'une entreprise d'enrichissement en association ou de l'installation d'une autre unité à proximité, afin de garantir des possibilités de croissance à l'avenir? J'ai l'impression que c'est sur ce terrain qu'on veut nous mener et j'aimerais savoir, tout d'abord, si l'on veut amener le gouvernement fédéral à prendre part à un projet d'enrichissement et, en second lieu, si vous nous proposez que le gouvernement fédéral investisse directement dans le projet OSLO?

M. Lynn: Je ne pense pas que l'on vous ait amené sur ce terrain, pas moi, en tout cas. Je dois vous dire que je ne suis pas venu ici pour demander une quelconque participation du gouvernement fédéral. Je suis venu ici pour vous expliquer en

[Texte]

understand what that project now looked like as a result of the re-evaluation we did earlier this year. Let me request that we separate the comments you heard earlier today on the regional upgrader from the comments I have made with respect to the OSLO project.

I believe that the OSLO project is a project that should stand alone with bitumen production and upgrading of that bitumen. However, I have also referenced the fact that it is a good way to begin to establish the presence of a regional upgrader. In other words, the project should be justified and based and stand on economic grounds as a project with bitumen production and bitumen upgrading connected by a pipeline.

It so happens that as we have configured this project to get the most economical project, we are also building an upgrader in the Edmonton area which is connected by a humungous pipeline to all of the bitumen producers in the north of the province, or could be. And I say this is one sure way of taking a step towards regional upgrading.

On your point in terms of their being balanced, yes, they are balanced over the 35-year life of the project. That is, the bitumen producer is balanced to the upgrader. But just remember the variances that you experience even in a mine where you have a lower ore grade one day, which will mean that you will have lower bitumen production that day. While you can hopefully absorb some of those variances by tankage, we are saying that maybe we do not have to build as much tankage, and perhaps we can absorb some of those variances by taking the bitumen from other producers, so that there is some immediate capability to buy bitumen.

In terms of selling bitumen, we will have an upgrader shutdown every a couple of years and it is at that time that we will be selling bitumen.

Mr. Johnson: The other question I have is based on economics. If the project is fundamentally economic, why do you need this uplift? Basically what I hear you saying is that it is not economic unless it gets the uplift. In other words, it would not make a good investment for the federal government if they just came in and took 20% of it equal to everybody else, no special deals on interest rates or guaranteed prices or anything like that. If they just came in and said they wanted to buy 20%, you would say to them, no, that is ridiculous, it is not a good deal on that basis because you need an uplift. Can you explain—

[Traduction]

quoi consiste le projet OSLO afin que vous puissiez comprendre à quoi il ressemble aujourd'hui à la suite de la réévaluation à laquelle nous avons procédé au début de l'année. Je vous demande de faire la distinction entre les commentaires que vous avez entendus plus tôt aujourd'hui au sujet de l'usine d'enrichissement régionale et les observations que je viens de vous faire en ce qui concerne le projet OSLO.

Je considère que le projet OSLO est un projet qui se défend en soi avec la production de bitume et l'enrichissement de ce bitume. Toutefois, j'ai aussi mentionné le fait qu'il serait bon de commencer à prévoir l'installation d'une usine d'enrichissement régionale. Autrement dit, le projet doit pouvoir se justifier et être rentable en tant que projet de production de bitume et d'enrichissement de bitume raccordé par une canalisation d'acheminement.

Ce qui se passe, c'est que nous avons conçu ce projet de la façon la plus rentable possible et que nous construisons par ailleurs une usine d'enrichissement dans la région d'Edmonton qui est raccordée, ou qui pourrait être raccordée par un réseau très dense de canalisations à tous les producteurs de bitume du nord de la province. Je dis alors que c'est là un des moyens les plus sûrs d'en arriver à une installation d'enrichissement régionale.

Sur votre question concernant l'équilibre, oui il y a un équilibre sur les 35 ans de la durée du projet. En l'occurrence, la production de bitume est équilibrée par les capacités d'enrichissement. N'oublions pas toutefois les fluctuations qui se produisent même au niveau de la mine, dans laquelle le minerai extrait tel ou tel jour sera parfois moins riche, ce qui signifie que la production de bitume sera inférieure ce jour-là. On peut certes espérer absorber une partie de ces fluctuations en constituant des réserves, mais nous nous sommes dit que nous n'aurions peut-être pas à construire autant de réservoirs et que nous pourrions peut-être absorber une partie de ces fluctuations en acheminant le bitume fourni par d'autres producteurs et il y a donc la possibilité dans l'immédiat d'acheter du bitume.

Pour ce qui est de vendre du bitume, nous allons fermer les installations d'enrichissement tous les deux ans et c'est à ce moment-là que nous allons vendre du bitume.

M. Johnson: La question que je voudrais aussi vous poser a trait à la rentabilité. Si le projet est fondamentalement rentable, pourquoi avez-vous besoin de ce réaménagement? Vous nous dites au fond que la rentabilité passe par ce réaménagement. Autrement dit, le gouvernement fédéral ne ferait pas un bon investissement s'il se contentait de prendre 20 p. 100 des parts comme tout le monde, sans entente spéciale sur les taux d'intérêt, sans prégarantie, sans rien de tout cela. S'il se contente de vous demander d'acheter 20 p. 100 des parts, vous allez lui répondre que l'idée est ridicule, que ce n'est pas une bonne affaire étant donné qu'il vous faut un réaménagement. Pouvez-vous nous expliquer?

• 2110

Mr. Lynn: I was not going to get into the federal government coming into the project, because I am the operator and. . .

M. Lynn: Je n'allais pas parler de l'intervention du gouvernement dans le projet, car je suis l'exploitant et. . .

[Text]

Let me answer your question in a slightly different way. If you look at our project and if you take the real social rate of return—that is, assuming one person put the money up, assuming one person got the revenues, assuming no royalties and no taxes—then to get a 10% real rate of return for that person we would require \$20 a barrel of oil; and that is a pretty good project, a 10% real rate of return.

What happens is that when you apply today's taxation and fiscal regimes you get really what the revenue sharing is between the developer and both governments. Before the statement of principles you needed \$30 a barrel in order to get a 10% real return to the developer. What the statement of principles did was simply modify the taxation regime so that there was fair sharing of the revenue, which got it back down to \$20 or \$21 a barrel.

Mr. Johnson: You said before the statement of principles, but now that you have lowered your capital costs and you have lowered your production costs and so on, what would the...? You said from 20% to 30%. Are we now 25% to 20% instead of 30% to 20%? How much have you improved the project from before this—

Mr. Lynn: When you remember the statement of principles, the capital cost of the project was \$4.1 billion, so it was lower than today's cost. It actually has gone up and come back down as the project has developed. In today's terms, with that \$4.3 billion and with that \$11 a barrel operating cost and assuming we had the statement of principles, we would be looking for the \$20 a barrel operating cost or supply cost. If you took away all the statement of principles, then you would be back up in excess of \$25, and \$26 or \$27 a barrel is the supply cost you would need. So it is quite significant.

Mr. Harvey: I do not suppose it will come as any surprise that I would appreciate the opportunity to cover much the same territory as my colleague across the way. I might as well just stay with the question of cost of the project and what federal financing or royalty tax and other relief might mean to the project.

I am intrigued by the contention that a 10% rate of return suffers to the tune of \$7 or 35% of the total cost per barrel from the royalties and taxes you would otherwise expect to pay. I do not know what royalty rate you would be figuring on, but surely if it is anything like what obtains at either Suncor or Syncrude, those estimates have to be just a tad high.

Mr. Lynn: No, they are not high; they are real. They are what we have calculated based on the statement of principles. They are what we have calculated today based on an economic model, based on the statement of principles, revenue sharing and investing sharing.

Mr. Harvey: Forgetting the statement of principles, you were saying that if you had to go to a standard—

Mr. Lynn: If there were no taxes and no royalties and if one person was investing and getting the revenues, to get a 10% real social return to society would require \$20 a barrel U.S.

[Translation]

Permettez-moi de répondre à votre question sous un angle légèrement différent. Si vous prenez notre projet et si vous prenez le taux de rendement social réel—c'est-à-dire une situation dans laquelle il y a quelqu'un qui fournit les fonds nécessaires; quelqu'un qui en tire profit; et pas de redevances ni de taxes—pour que cette personne en tire un taux de rendement réel de 10 p. 100, il faudrait un baril à 20\$; et croyez-moi, un taux de rendement réel de 10 p. 100, ce n'est pas mal du tout.

Ce qui se passe c'est que lorsque vous appliquez les régimes fiscaux actuels, ce que vous obtenez en réalité, c'est un partage des recettes entre l'exploitant et les deux gouvernements. Avant l'énoncé de principe, il fallait un baril à 30\$ pour que l'exploitant bénéficie d'un rendement réel de 10 p. 100. Tout ce qu'a fait cet énoncé de principe, c'est de modifier le régime de taxation de manière à assurer un partage équitable des recettes, ce qui a permis de ramener le prix du baril à 20\$ ou 21\$.

M. Johnson: Vous avez dit, avant l'énoncé de principe, mais maintenant que vous avez réduit vos coûts en capital et le reste, quels seraient les...? Vous avez dit, de 20 p. 100 à 30 p. 100. En sommes-nous maintenant rendus entre 25 p. 100 et 20 p. 100 au lieu de 30 p. 100 et 20 p. 100? Dans quelle mesure avez-vous amélioré le projet depuis la période antérieure à ce...?

M. Lynn: Souvenez-vous de l'énoncé de principe; le coût en capital du projet était de 4,1 milliards de dollars, c'est-à-dire qu'il était inférieur au coût actuel. En fait, au cours de l'évolution du projet, il a augmenté, puis baissé à nouveau. Aujourd'hui, avec ses 4,3 milliards de dollars et un coût d'exploitation de 11\$ le baril, et à supposer que nous ayons l'énoncé de principe, nous aurions affaire à un coût d'exploitation ou d'approvisionnement de 20\$ le baril. Si vous faites abstraction de l'énoncé de principe, vous vous retrouvez à plus de 25\$, et il vous faudrait un coût d'approvisionnement de 26 ou 27\$ le baril. C'est donc important.

M. Harvey: Cela ne vous surprendra sans doute pas que je saisisse cette occasion pour traiter d'à peu près les mêmes questions que mon collègue, en face de moi. Autant que je m'en tienne à la question du coût du projet et de ce que l'aide financière fédérale, un dégrèvement d'impôt au titre des redevances ou tout autre allègement représenteraient pour le projet.

Ce qui m'étonne c'est que, pour un taux de rendement de 10 p. 100, les redevances et taxes que vous êtes appelés à payer représentent 7\$, soit 35 p. 100 du coût total du baril. Je ne sais pas sur quel taux de redevances vous vous basez, mais s'il est un tant si peu voisin de celui de Suncor ou de Syncrude, ces estimations me paraissent un peu élevées.

M. Lynn: Non, elles ne le sont pas; elles sont fondées sur la réalité. C'est ce que nous avons calculé, en fonction de l'énoncé de principe; plus précisément, d'un modèle économique basé sur l'énoncé de principe, le partage des recettes et des investissements.

M. Harvey: Laissons de côté l'énoncé de principe; vous disiez que si vous étiez obligés d'adopter une formule normalisée...?

M. Lynn: S'il n'y avait pas de taxes ni de redevances et si l'investisseur et le bénéficiaire des recettes étaient la même personne, pour assurer un rendement social réel de 10 p. 100 à la société, il faudrait un baril à 20\$ U.S.

[Texte]

Mr. Harvey: What would that 10% rate of return to the investing companies require?

Mr. Lynn: Under today's royalty and tax treatments, if you look at it nationally, to get a 10% return at \$4.3 billion and at the \$11 a barrel operating cost would require a supply cost in the order of \$27 to \$28 a barrel.

Mr. Harvey: When you speak of royalties, you are speaking of a royalty regime identical or substantially similar to that obtaining at Suncor and Syncrude?

• 2115

Mr. Lynn: Each project has its own royalty regime, as you know.

Mr. Harvey: Yes. But the difference between the two is not quite the same as the difference between either one of them, for example, and the royalty currently charged on light crude in this province.

Mr. Lynn: No, but the royalty regime is a regime that is similar to the Cold Lake regime.

Mr. Harvey: But it is already a significantly reduced royalty rate. In fact, it is not a royalty at all. It is not a payment on the volume of product, of oil sand consumed. It is, rather, a payment on revenues realized during the course of the operation of the project. However, I must confess these still strike me as high figures you are giving us here. But even acknowledging that those are the case, is it not proper to view that as a cost of doing business in Canada? Those resources in the first instance belong to the Crown in right of Alberta, which is to say to the people of Alberta, and they have a right, when they sell those resources to you or anybody else, to expect some kind of return on that sale. Secondly, when you do business in Alberta and when you do business in Canada and you turn a profit, it is not unreasonable to expect to pay a tax on that profit.

Mr. Lynn: I think I qualified my statement by saying fair and equitable revenue-sharing, and you are putting, I think, my comments in the context that there is not a return going to the province and the federal government. I think in the statement of principles and in the agreements that I have talked about there is a very good return to both, certainly to the province and to the federal government in the oil statement principles, a very handsome return as a result of investing in this project.

I do not think you should consider this as a give-away at all. You should consider this, if you are talking on behalf of the federal government, as you are, as a project that is an attractive investment.

Mr. Harvey: It could be.

Mr. Lynn: What I am really saying here is that it is not a give-away. The statement of principles were not a give-away. In fact, they were a model of equitable revenue-sharing between the developer and both levels of government. Please

[Traduction]

M. Harvey: Que faudrait-il pour assurer un taux de rendement de 10 p. 100 aux investisseurs?

M. Lynn: Selon les régimes actuels de redevances et d'impositions, sur le plan national, un rendement de 10 p. 100 pour un investissement de 4,3 milliards de dollars, avec un coût d'exploitation de 11\$ le baril, exigerait un coût d'approvisionnement de l'ordre de 27 à 28\$ le baril.

M. Harvey: Lorsque vous parlez de redevances, vous parlez d'un régime identique ou très voisin de celui qui est imposé à Suncor et à Syncrude?

M. Lynn: Comme vous le savez, le régime de redevances est propre à chaque projet.

M. Harvey: Oui. Mais la différence entre les deux n'est pas tout à fait la même que la différence entre l'un d'entre eux, par exemple, et le régime de redevances actuellement appliqué au brut léger dans cette province.

M. Lynn: Non, mais ce régime est similaire à celui de Cold Lake.

M. Harvey: Mais il s'agit déjà d'un taux de redevances sensiblement réduit. En fait, ce n'est même pas une redevance. Il ne s'agit pas d'un paiement effectué sur le volume du produit, du sable pétrolier utilisé. Il s'agit plutôt d'un paiement effectué sur les recettes réalisées pendant la durée du projet. Je dois cependant avouer que les chiffres que vous nous donnez ici me paraissent élevés. Mais à supposer qu'ils soient exacts, n'est-il pas normal de considérer que c'est là le coût que l'on doit accepter lorsque l'on fait affaire au Canada. Pour commencer, ces ressources appartiennent à la Couronne aux droits de l'Alberta, c'est-à-dire, aux habitants de l'Alberta, et ceux-ci ont le droit, lorsqu'ils vendent ces ressources à vous ou à n'importe qui d'autre, d'en escompter un bénéfice. Deuxièmement, lorsque vous faites affaire en Alberta, et en général, au Canada, et que vous réalisez un profit, il n'est pas déraisonnable de s'attendre à ce que ce profit soit imposé.

M. Lynn: Je crois avoir bien précisé que je parlais d'un partage juste et équitable des recettes; or, vous semblez penser que je suis opposé à ce que la province et le gouvernement fédéral en tirent un avantage. J'estime que l'énoncé de principe et les ententes dont j'ai parlé prévoient un très bon rendement pour les deux et que la province et le gouvernement fédéral obtiendraient un excellent rendement d'un investissement dans ce projet.

Il ne s'agit pas du tout de donner de l'argent à fonds perdu. Vous qui parlez au nom du gouvernement fédéral, vous devriez considérer ce projet comme un investissement intéressant.

M. Harvey: Peut-être.

M. Lynn: Ce que je veux dire c'est qu'il ne s'agit pas d'investir à fonds perdu. Ce n'est pas du tout ce que représente l'énoncé de principe. En fait, il s'agit d'un modèle de partage équitable des recettes entre l'exploitant et les deux

[Text]

do not have the impression that there is no return going to the provincial or federal government. Look at the numbers. Look at the amount of money that goes back to both those levels of governments under the statement of principles should the OSLO project have gone ahead.

It is a creation of wealth, gentlemen. It is not a give-away. It is a creation of wealth, and that wealth is shared equitably between the developer and both levels of government.

Mr. Harvey: I very much hope so, sir.

Mr. Lynn: If it was not a creation of wealth and if it was not equitably shared, then nobody would be suggesting that this kind of development proceed.

Mr. Harvey: Well, if your partners do not turn a profit at \$20 a barrel, you are not going to be paying income tax. In fact, under the royalty regime obtaining at both Suncor and Syncrude, if you are not making a profit at \$20 a barrel then you are not going to be paying any of that so-called royalty either. So what is the problem?

Mr. Lynn: I cannot really comment on Syncrude and Suncor. All I can do, as I have tried to do today, is to explain to you that really fundamentally two things are required to get what I think is the next logical development of the oil sands under way. One is under the direct control of the operator, and that one is to use the best intelligence, the best engineering capability that this country has to design and use technology that this country has developed, to apply that to getting this resource out of the ground in the most economical way it possibly can. That is direct control that I have, direct control that my organization has, and we are doing our damndest to put together the best definition of a project. Lots of us have come through the Syncrude experience and benefited from the Suncor experience.

It will be 20 years from the date that Syncrude started up that the OSLO project would come on line. I hardly call it break-neck development. I think it is time—

Mr. Harvey: I hardly call it that either.

Mr. Lynn: —and there is new technology. So our direct control is to design the facilities and build them and operate them in the most efficient way so that they are state of the art, an example for people to come and see that Canada can do this—and they do.

[Translation]

ordres de gouvernement. Ne croyez surtout pas que le gouvernement provincial ou fédéral n'en tirera aucun bénéfice. Regardez les chiffres. Regardez les montants qui reviennent à ces deux ordres de gouvernement en vertu de l'énoncé de principe si le projet OSLO se concrétise.

Cela représente un mécanisme de création de richesses, et non un investissement à fonds perdu. Et cette richesse est équitablement partagée entre l'exploitant et les deux ordres de gouvernement.

M. Harvey: Je l'espère sincèrement, monsieur.

M. Lynn: Si le projet ne représentait pas une création de richesses et un partage équitable de celles-ci, personne ne proposerait sa mise en oeuvre.

M. Harvey: Oui mais si vos associés ne font pas de profit à 20\$ le baril, vous ne paierez pas d'impôt sur le revenu. En fait, en vertu du régime de redevances de Suncor et de Syncrude, si vous ne faites pas de bénéfice à 20\$ le baril, vous ne serez pas non plus obligés de payer de redevances. Quel est donc le problème?

M. Lynn: Je ne puis rien dire en ce qui concerne Syncrude et Suncor. Tout ce que je peux faire, comme j'ai essayé de le faire aujourd'hui, c'est de vous expliquer que pour assurer la prochaine étape logique de l'exploitation des sables pétrolifères, deux choses sont nécessaires. La première est directement contrôlée par l'exploitant: il s'agit d'utiliser les meilleurs éléments d'information, les meilleures compétences techniques que ce pays a à offrir pour extraire cette ressource du sol de la manière la plus économique possible. Ce contrôle direct, je l'ai, mon organisation l'a, et nous ne reculons devant aucun effort pour structurer du mieux possible notre projet. Beaucoup d'entre nous ont vécu l'expérience de Syncrude et profité de celle de Suncor.

Vingt ans se seront écoulés entre le démarrage de Syncrude et le lancement du projet OSLO. Ce n'est pas ce que j'appellerais foncer à bride abattue. Je crois qu'il est temps. . .

M. Harvey: En effet.

M. Lynn: . . . et puis, il existe une technologie nouvelle. Ce qui relève de notre contrôle direct, c'est donc la conception et la construction des installations et leur exploitation de la manière la plus efficiente possible de manière à en faire des installations de pointe, un exemple pour les visiteurs étrangers qui verront que le Canada est capable de le faire—et qu'il le fait effectivement.

• 2120

The other side of the equation, which I believe is necessary for one of these projects to go ahead, is simply a fair and equitable revenue-sharing arrangement. I believe the original statement of principles had that. Currently my owners are negotiating with the provincial government for a post-appropriation agreement which may have it too. I hope that it does. We will know in about a year's time.

Cette équation comporte un autre élément qui, à mon avis, est nécessaire pour que l'un de ces projets puisse se réaliser. Il nous faut en effet une entente de partage des recettes qui soit juste et équitable. À mon avis, c'est ce qu'était l'énoncé de principe original. En ce moment, les propriétaires de ma société négocient avec le gouvernement fédéral une entente sur les modalités postérieures à l'affectation de crédits qui comprendra peut-être également des mesures équitables, je l'espère en tout cas. Nous le saurons d'ici un an environ.

[Texte]

Mr. Harvey: I have no quarrel with that at all. I would just caution you that, as you well know, "one man's Mede may be another man's Persian". I consider it my job to make sure two things do not happen. The first is that we do not give away money from the federal purse; and the second, we do not buy a pig in a poke.

Mr. Lynn: Well, I do not think you can call Syncrude a pig in a poke—

Mr. Harvey: No.

Mr. Lynn: —nor can anybody call Suncor a pig in a poke.

Mr. Harvey: In fact, I would agree even further by noting that what really got Syncrude going was the fact that the provincial government committed the equity funding it did to that project. To begin with, they were in the form of convertible debentures, but they were eventually converted. We were talking about equity there and, quite frankly, you are talking about equity in this one, with the Alberta oil sands equity.

Mr. Lynn: Let me make sure you just understand. This is not a pig in a poke. This is a project we should all be proud of and will all be proud of, when it eventually gets built.

Mr. Harvey: I am sorry. I should have made myself clear. The statement of principles financing return to the federal government is what I was referring to as a pig in a poke.

Mr. Soetens: I found the comments interesting. I think in my first-year-university economics course they talked about creating wealth before you distribute it, not the other way around. So I appreciate your comment there.

We have heard today, and I guess to a degree yesterday, about these other projects that may exist which would be smaller in scale, smaller leases, and the upgrading requirement that they have relative to the project that you may be involved in. You have explained the balance to a degree, and there seems to be some capacity there. If someone comes on stream with a 10,000-barrel-a-day project, or two or three of them come on, is it difficult to expand the pipeline and the upgrader to handle that capacity?

Mr. Lynn: It is not difficult to expand the pipeline, but you would have to put in new units in the upgrading units. You would put in, depending on the capacity, another train and some additional units. We are not pre-investing for that capability. Remember you have a site, you have an upgrader—our upgrader has two trains. Ultimately you could put in a third train, which would get you another 40,000 barrels a day—

Mr. Soetens: So basically the expansion rate is at about 40,000 barrels a day?

Mr. Lynn: With our size facility it probably is in the order of a 40,000-barrel increment.

Mr. Soetens: So if two or three operators got together, they could do that, and the pipeline is not a problem to expand on that basis?

[Traduction]

M. Harvey: Je n'ai absolument pas d'objection à cela. Je tiens simplement à vous rappeler que le bonheur de l'un ne fait pas nécessairement le bonheur des autres. Ma tâche consiste à éviter que deux choses se produisent. La première est que nous dépensions des fonds fédéraux en pure perte; et la seconde, que nous achetions chat en poche.

M. Lynn: Je ne crois pas que vous puissiez parler de chat en poche, lorsqu'il s'agit de Syncrude. . .

M. Harvey: Non.

M. Lynn: . . . ni de Suncor, non plus.

M. Harvey: J'irais même plus loin et je dirai que ce qui a vraiment permis à Syncrude de démarrer c'est la mise de fonds du gouvernement provincial dans ce projet. Au départ, il s'agissait d'obligations convertibles, qui l'ont été par la suite. Nous parlions là de mise de fonds et, franchement, c'est également ce dont vous parlez dans le cas des sables pétrolifères de l'Alberta.

M. Lynn: Je voudrais que ce soit bien clair pour vous. Ce n'est pas une histoire de chat en poche. Il s'agit d'un projet dont nous devrions tous être fiers et dont nous le serons tous, lorsqu'il se réalisera finalement.

M. Harvey: Excusez-moi. J'aurais dû être plus clair. Lorsque je parlais de chat en poche, je faisais allusion au rendement financier prévu par l'énoncé de principe pour le gouvernement fédéral.

M. Soetens: J'ai trouvé ces remarques intéressantes. Je crois me souvenir que dans mon cours de sciences économiques en première année d'université, on parlait de création de richesse avant d'en venir à sa distribution, et pas le contraire. J'apprécie donc votre remarque sur ce point.

On nous a parlé aujourd'hui, et aussi un peu hier, d'autres projets de moins grande envergure, donnant lieu à des concessions plus limitées, ainsi que de l'obligation pour eux d'utiliser une usine d'enrichissement compte tenu de votre projet. Vous nous avez donné quelques explications sur ce que cela représente et il semble que l'on dispose d'une certaine marge de capacité. Si quelqu'un commence à produire 10,000 barils par jour, ou si deux ou trois projets de ce calibre commencent à le faire, est-il difficile d'augmenter la capacité du pipeline et de l'usine d'enrichissement.

M. Lynn: Il n'est pas difficile de le faire pour le pipeline, mais il faudrait ajouter de nouvelles unités à l'usine. Selon la capacité, il faudrait un train supplémentaire et quelques unités additionnelles. Nous ne procédons pas à des investissements préalables pour cela. Souvenez-vous que vous avez un site, une usine d'enrichissement—la nôtre a deux trains. Vous pourriez, plus tard, lui ajouter un troisième train, ce qui vous permettrait d'absorber 40,000 barils par jour de plus. . .

M. Soetens: Donc, essentiellement, le taux d'expansion est d'environ 40,000 barils par jour?

M. Lynn: C'est probablement le cas, compte tenu de la taille de notre installation.

M. Soetens: Si donc deux ou trois exploitants se regroupaient, ils pourraient le faire, et il n'y a pas de problèmes en ce qui concerne le pipeline?

[Text]

Mr. Lynn: No.

Mr. Soetens: We heard from the local aboriginal communities today and I appreciate your comments about working very closely with them. One of their comments related more to Syncrude, that they really did not get involved in the process until it was, for all intents and purposes, done, and then they could not get in on the job opportunities.

I have listened to these people today and then I hear about your program. Unless you start training some of the people today, five years from now when you are ready to go, they will be in the same position they are in today. Is that the kind of thing you are talking about? Are you going to be working four or five years in advance?

Mr. Lynn: Precisely. By next year, when we are looking at appropriation, we want to have a comprehensive plan with respect to developing the businesses of the local community. We are also looking at the training requirements. We want to lay that out so that when the time comes to offer them employment in the facility, they will have the qualifications to meet those employment criteria.

I think that is one of the features of these kinds of developments—you are on a learning curve. As a result of Syncrude, we are much higher up that learning curve. We are benefiting from what Syncrude found out a little bit too late. But once they found out, they have done one heck of a job in terms of catching up. As I mentioned earlier, we would want to start where they are today and continue to really build up.

• 2125

The EARP process that we have talked about helps us with our relationships with the native communities. We have already done some work on our site and we have had a pretty close relationship specifically with Fort McKay, Dorothy McDonald, involving them in the site, the small amount of site preparation work that we have done.

Mr. Soetens: There are two other areas I would like to dwell on, and one is your energy requirement. I was amazed at Syncrude who happened to tell me of the type of electricity generating capacity they require to operate their facilities. Are you looking at similar capacities?

Mr. Lynn: No. I believe that Syncrude has a pretty big plant, and they also have some pretty big pieces of equipment. The dry gas, for example, is always electric-driven, as are the bucket wheels, etc., and the conveyors.

We will not have that kind of equipment. Our equipment is going to be more the large mobile truck and shovel operation, which is going to be really a diesel-based operation. So we will not have on lease 31 the high power capacity that Syncrude has to date, primarily because of a different equipment configuration.

[Translation]

M. Lynn: Non.

M. Soetens: Nous avons entendu les représentants des collectivités autochtones locales et j'apprécie ce que vous nous avez dit à propos d'une très étroite collaboration avec elles. Une des observations faites par ces témoins avait plus précisément trait à Syncrude à laquelle ils reprochaient de ne pas les avoir associés au processus avant que celui-ci ne soit pratiquement terminé et de ne pas leur avoir permis de se prévaloir des emplois existants.

J'ai donc écouté ce que ces gens avaient à dire avant que vous nous parliez de votre programme. À moins que vous ne commenciez à en former certains, dans cinq ans, lorsque vous serez prêt à démarrer, ils se trouveront dans la même situation qu'aujourd'hui. Est-ce bien de cela que vous parlez? Allez-vous travailler avec quatre ou cinq ans d'avance?

M. Lynn: C'est exact. L'an prochain, lorsque nous étudierons la question budgétaire, il faudra que nous ayons un plan global de développement des entreprises locales. Nous étudions également les besoins en matière de formation. Nous voulons jeter des bases solides de manière à ce que, lorsque le moment sera venu d'offrir à ces personnes des emplois dans nos installations, elles auront les compétences requises pour satisfaire aux critères d'emploi.

Je crois qu'il s'agit-là d'un des éléments importants de ce genre d'entreprises—vous vous trouvez placés sur une courbe d'acquisition des connaissances. Grâce à Syncrude, nous sommes aujourd'hui placés beaucoup plus haut sur cette courbe. Nous bénéficions de ce que Syncrude a découvert un peu trop tard. Mais une fois qu'elle l'a fait, elle a rattrapé son retard avec une rapidité remarquable. Comme je l'ai dit tout à l'heure, nous voulons partir du point où nous nous trouvons aujourd'hui et édifier quelque chose de valable.

Le processus d'évaluation et de révision environnementaux dont nous avons parlé nous aide dans nos rapports avec les collectivités autochtones. Nous avons déjà effectué certains travaux sur notre site et nous entretenons des rapports fort étroits avec Fort McKay, Dorothy McDonald, que nous avons associés aux travaux de préparation, encore limités, que nous avons faits sur le site.

M. Soetens: Il y a deux autres domaines sur lesquels j'aimerais m'attarder, l'un d'entre eux est celui de vos besoins en énergie. J'ai été stupéfait lorsque j'ai appris de Syncrude quelle était la capacité de production d'électricité dont cette société a besoin pour assurer le fonctionnement de ses installations. Envisagez-vous une capacité analogue?

M. Lynn: Je crois que Syncrude a une usine assez importante, et aussi du très gros matériel. Il faut toujours de l'électricité, par exemple, pour extraire le gaz pauvre, ainsi que pour les roues à augets, etc. et les transporteurs mécaniques.

Nous n'aurons pas ce genre d'équipement. Le nôtre sera surtout constitué par de gros camions et de grosses pelles mécaniques, avec des moteurs diesels. Sur la concession 31, nous n'aurons donc pas besoin de la très forte capacité d'alimentation électrique qu'a actuellement Syncrude, essentiellement parce que nous utilisons un matériel différent.

[Texte]

Mr. Soetens: The other area, I guess, is this upgrader you are talking about putting in, in the Edmonton area. I can understand the premise of why it may not be located at the same location as the oil sands themselves, but why would you choose Edmonton? I do not know how far your site is from the city right here, but I presume you are 10 or 15 miles away. Why would you not go 5 miles south of the city and then all the local plants could feed into you on a very local basis, rather than running it all the way down to Edmonton?

Mr. Lynn: That is a good question. You would get the advantage in terms of removing the interference. There is no doubt about that. But what you would not get would be the access to the Edmonton area, to the construction trades, availability to the infrastructure that Edmonton has in terms of maintenance support, etc.

There is a lot of fallout in terms of building infrastructure that helps your operating costs by being in the Edmonton area. So you are getting both. You must have the pipeline going south anyway and you take advantage of the construction labour availability and the operating capability in terms of perhaps lower turnover of your skilled work force in the Edmonton area. If you add them all up, you find that moving it south into that area is a very attractive economic proposition. You are getting both.

Mr. Soetens: You would not accept the alternative, that if you put more in this particular city's area as you have this community grow it becomes less isolated?

Mr. Lynn: I have lived in this community myself for 12 years and I kind of feel that it is isolated because of that road. It will somehow always be isolated because of that road.

Mr. Soetens: Well, 400 kilometres will always be 400 kilometres.

Mr. Lynn: That is right. But if you look at the infrastructure in Fort McMurray and the quality of life in Fort McMurray, I challenge you to find really a better quality of life and a better infrastructure in terms of education and theatre activity. It is quite tremendous.

So I believe that a lot of that stuff in terms of maturing and infrastructure happened post-Syncrude. I think our investment in the community on lease 31 is 50% of the capital, so we are talking about \$2 billion and we are talking about 1,200 people coming up here. It is still a significant impetus to the community, and I think it will really add a lot of life to the community.

Mr. Thorkelson: I have two short questions. I will leave my questions on financing until we meet with some of the partners later on.

Mr. Lynn: Good.

Mr. Thorkelson: Where will the head office of OSLO be located?

[Traduction]

M. Soetens: L'autre question à laquelle je voulais revenir est celle de cette usine d'enrichissement que vous avez l'intention d'installer dans la région d'Edmonton. Je puis comprendre qu'il n'est pas nécessaire qu'elle se trouve au même endroit que les sables pétrolifères, mais pourquoi choisir Edmonton? Votre installation d'ici est peut-être à une quinzaine de milles de la ville. Pourquoi ne pas vous installer à cinq milles au sud de la ville de manière à ce que toutes les usines locales puissent se brancher sur vous, plutôt que d'être obligées d'aller jusqu'à Edmonton?

M. Lynn: Bonne question. L'avantage serait que ça éliminerait toute interférence. C'est incontestable. Mais cela vous priverait de l'accès à la région d'Edmonton, aux entreprises de construction, aux infrastructures d'entretien et de soutien, etc, que cette ville offre.

Notre implantation dans la région d'Edmonton crée de nombreuses retombées sur le plan des infrastructures de construction, ce qui réduit les coûts d'exploitation. Cela offre donc un double avantage. De toute façon, le pipeline descend vers le sud; vous pouvez donc profiter du nombre important d'ouvriers de la construction qui s'y trouvent et des avantages d'exploitation offerts par un taux de roulement plus réduit des ouvriers spécialisés dans la région d'Edmonton. Si vous faites la somme de tous ces éléments, vous constatez que l'installation au sud, dans cette région, est très attrayante sur le plan économique. Vous rayez sur les deux tableaux.

M. Soetens: Ne pensez-vous pas cependant que si vous investissez plus ici dans la région occupée par cette ville, cela lui permettra de réduire son isolement?

M. Lynn: Je vis ici moi-même depuis 12 ans et, à mon avis, nous sommes isolés à cause de cette route. Nous le serons toujours, à cause de cette route.

M. Soetens: Bien sûr, 400 kilomètres c'est toujours 400 kilomètres.

M. Lynn: C'est vrai. Mais si vous considérez les infrastructures à Fort McMurray et la qualité de vie dans cette ville, je vous mets au défi de trouver ailleurs une meilleure qualité de vie et une meilleure infrastructure dans le domaine de l'éducation et des spectacles. C'est tout à fait remarquable.

À mon avis toutes ces histoires de maturation et d'infrastructure sont survenues après Syncrude. Notre investissement dans la collectivité sur la concession 31 représente 50 p. 100 du capital. Nous parlons donc là de 2 milliards de dollars et de 1200 personnes qui vont venir ici. Cela représente tout de même une sérieuse impulsion à la vie de cette collectivité, et je suis convaincu que cela fera beaucoup pour elle.

M. Thorkelson: J'ai deux brèves questions à poser. Je laisserai de côté mes questions relatives au financement en attendant de rencontrer certains des associés.

M. Lynn: Bien.

M. Thorkelson: Où sera le siège social de OSLO?

[Text]

[Translation]

• 2130

Mr. Lynn: Let me lay my groundwork on that one. There will be a small organization that will integrate both facilities. We have the bitumen facility in the north and we have the upgrading facility in the south, so we will need a small, lean integrating organization. In my opinion, that will be in Fort McMurray.

The traditional head office, where you have the large purchasing organization, perhaps legal, HR, etc., will not exist. First of all, we will have a lot of those capabilities in the operations in both Edmonton and Fort McMurray, and we will continue to be supported by Esso Resources out of Calgary.

So the large-office concept that Syncrude has, and Suncor to some extent has, will not apply to OSLO. There will be a small integrating organization that will be located in Fort McMurray. But we are a 100% owned subsidiary of Esso Resources, so we will continue to look at some of the services coming from the Calgary office of Esso Resources.

Mr. Thorkelson: Syncrude has some sort of employee savings plan. Does OSLO intend to follow that model? I asked the question earlier today: would employees be able to buy, let us say in this case, a whole basket of stocks in each of the partners as a stock ownership plan? But I was told, no, that did not exist, that there was a savings plan. Have you ever thought of—

Mr. Lynn: All of the excellent policies that Esso Resources have will apply to employees of OSLO Alberta, since they are 100% owned by Esso Resources. As a matter of information, Esso Resources has an employee savings plan.

Mr. Harvey: I would like to start by picking up on a question Mr. Soetens asked about native participation in the project. We heard earlier this afternoon from the Athabasca Tribal Corporation. In part of their brief they noted, and I am quoting from page 6 of that brief:

OSLO has indicated policies, plans, and programs for employment and business opportunities for aboriginal people.

If I could interpolate here, I would note that both the Athabasca Tribal Corporation and Chief Dorothy McDonald of the McKay band were generally, I would say almost unreservedly, impressed with the work OSLO has done in dealing with them and in the plans OSLO has put together. So obviously you are to be commended in that regard.

In any event, to get back to the brief,

However, in order for aboriginal people to effectively access and participate in the employment and business opportunities, the consolidated and coordinated efforts of the Governments of Canada and Alberta will be required. New innovative funding programs and initiatives and tripartite industry/government/aboriginal front-end planning is required.

M. Lynn: Laissez-moi vous tracer le tableau de la situation. Il y aura une petite organisation qui intégrera les deux installations. Nous avons celle du bitume dans le nord et l'usine d'enrichissement dans le sud; c'est pourquoi nous aurons besoin d'un petit organisme simple intégrant les deux. A mon avis, c'est à Fort McMurray qu'il se trouvera.

Il n'y aura pas de siège social traditionnel avec tout ce que cela représente, service d'achat important, service juridique peut-être, RH, etc. De toute façon, nous aurons une grande partie de ces services sur place à Edmonton ainsi qu'à Fort McMurray, et nous continuerons à bénéficier de l'appui de *Esso Resources*, à Calgary.

A la différence de Syncrude et, dans une certaine mesure de Suncor, OSLO n'aura donc pas de gros siège social. Il y aura un petit organisme d'intégration à Fort McMurray. Nous sommes une filiale à 100 p. 100 de *Esso Resources*, et nous continuerons donc à bénéficier de certains des services de son bureau de Calgary.

M. Thorkelson: Je crois que Syncrude a un régime d'épargne pour les employés. OSLO a-t-elle l'intention de suivre ce modèle? J'ai déjà posé la question suivante aujourd'hui: les employés pourront-ils acheter, à un prix forfaitaire, des actions de chacun des associés comme on peut le faire dans un régime de participation? Mais on m'a dit que cela n'existait pas, qu'il n'y n'avait pas de régime d'épargne. Avez-vous jamais pensé...

M. Lynn: Toutes les excellentes politiques de *Esso Resources* s'appliqueront aux employés de OSLO Alberta, puisque celle-ci est une filiale à 100 p. 100 de *Esso Resources*. A titre d'information, *Esso Resources* a un régime d'épargne pour les employés.

M. Harvey: Pour commencer, j'aimerais revenir à une question posée par M. Soetens au sujet de la participation des autochtones au projet. Plus tôt, cet après-midi, nous avons entendu les représentants de la *Athabasca Tribal Corporation*. Ils faisaient observer dans leur mémoire, et je cite la page 6 de celui-ci:

OSLO a indiqué qu'elle avait des politiques, des plans et des programmes visant à offrir des emplois et des possibilités commerciales aux autochtones.

Si vous me permettez une remarque en passant, je dirais que la *Athabasca Tribal Corporation* ainsi que le chef Dorothy McDonald de la bande des McKay ont été en général, je dirais, presque totalement, impressionnés par les efforts déployés par OSLO pour traiter avec eux ainsi que par les plans dressés par cette société. Vous méritez donc manifestement des félicitations à cet égard.

Quoi qu'il en soit, revenons à ce mémoire:

Cependant, pour que les autochtones puissent avoir effectivement accès aux emplois ou débouchés commerciaux et en profiter, il faudra que les gouvernements du Canada et de l'Alberta coordonnent et accentuent leurs efforts. Il faudra se montrer novateur en lançant des programmes et des initiatives de financement et en établissement, dès le départ, des plans associant l'industrie, les gouvernements et les autochtones.

[Texte]

Despite our requests for a year and a half to the Governments of Canada and Alberta, they have refused to participate in any aboriginal/industry/government planning processes for the OSLO project. To date, we have been expressly told by the Government of Canada that it will not participate with aboriginal people and industry in any preplanning, planning, or delivery of services.

Do you consider that to be an accurate assessment of the situation?

Mr. Lynn: I am not really aware of that as an accurate assessment of the situation. I know we still have very high hopes—and I hope they are somewhat more than hopes—to do business development.

The current initiative, by the way, is a regional one, which is an initiative where we as OSLO do not act independently. We are putting a business development plan together, but we would do that in concert with Suncor and with Syncrude so that we are looking at the regional aboriginal community as opposed to selective communities. That is an initiative that has recently been developed.

We also, as OSLO, have had an aboriginal workshop, if you like, where we had two or three days of meeting with the local native communities, identifying issues that we are currently responding to and will have reflected in our plan.

• 2135

I do not know the background to that specific position. I would have to say that our success will depend primarily on good relationships with the existing industries, good relationships with the existing native communities, and also involvement by both the federal and provincial governments in terms of matching the financing and training support to the communities with the business development needs. You have to have that match. So I do not understand that statement there, but I would make a commitment to look into it and I would confirm to you that our plan would be to get both governments involved in support of the business development plan.

Mr. Harvey: With the important caveat that I am doing this from memory now, I would paraphrase one of the main specific problems identified by the corporation this afternoon as being a singular lack of useful federal government funding and initiatives for the purpose of creating the community infrastructure that will allow the band communities to take advantage of the policies, plans, and programs that are being co-operatively fashioned by the bands and yourselves.

Mr. Lynn: I cannot comment on that. The only comment I can make is that we intend, as part of the project development, again to be the initiator, the catalyst in order to develop the plans with the aboriginal communities. Having developed the plans, that gives us a real leg up, if you like, in terms of connecting future federal support and provincial support in a more meaningful way than has probably been done in the past.

[Traduction]

En dépit des requêtes que nous soumettons depuis un an et demi aux gouvernements du Canada et de l'Alberta, ceux-ci ont refusé de participer à tout processus de planification de ce genre en ce qui concerne le projet OSLO. Jusqu'à présent, le gouvernement du Canada nous a catégoriquement déclaré qu'il ne participera pas avec les autochtones et l'industrie à la planification préalable, à la planification, ou à la prestation de services.

Cela vous paraît-il être une interprétation exacte de la situation?

M. Lynn: Je n'en suis pas certain. Ce que je sais, c'est que nous espérons encore fermement—et j'espère qu'il ne s'agit pas simplement d'espoirs—de développer des activités commerciales.

Je vous signale en passant que l'initiative actuelle est régionale et que dans le cadre de celle-ci, OSLO n'agit pas de manière indépendante. Nous sommes en train d'élaborer ensemble un plan de développement commercial, mais nous le faisons de concert avec Suncor et Syncrude de manière à traiter avec l'ensemble de la collectivité autochtone régionale au lieu de le faire avec certaines collectivités isolées. Il s'agit là d'une initiative récente.

OSLO a également organisé une sorte d'atelier destiné aux autochtones, dans le cadre duquel nous avons des réunions de deux ou trois jours avec les représentants des collectivités autochtones locales afin de préciser les questions dont nous nous occupons actuellement et dont il sera tenu compte dans notre plan.

Je n'en connais pas les tenants et les aboutissants. Je dirais que notre succès dépendra surtout de l'établissement de bons rapports avec les industries existantes, avec les collectivités autochtones, ainsi que de la participation des gouvernements fédéral et provincial en ce qui concerne la concordance entre le soutien financier et l'aide à la formation des membres des collectivités et les besoins en matière de promotion des affaires. Cette concordance est indispensable. Je ne comprends donc pas la raison de cette déclaration, mais je m'engage à me renseigner là-dessus et je puis vous confirmer que notre plan vise à associer les deux gouvernements à la réalisation du plan de promotion commerciale.

M. Harvey: Je tiens à préciser que je cite cela de mémoire, mais je crois qu'un des principaux problèmes souligné par la corporation, cet après-midi, était qu'il y avait un singulier manque d'aide financière et d'initiatives utiles de la part du gouvernement fédéral en vue de créer l'infrastructure communautaire qui permettra aux bandes de bénéficier des politiques, des plans et des programmes élaborés de concert par les bandes et vous-mêmes.

M. Lynn: Je ne suis pas en mesure de vous répondre là-dessus. La seule remarque que je puis faire c'est que, dans le cadre de l'élaboration de notre projet, nous avons l'intention, encore une fois, de prendre l'initiative et d'être le catalyseur en ce qui concerne l'élaboration des plans avec des collectivités autochtones. Lorsque nous aurons établi ces plans, nous serons beaucoup mieux placés pour ordonner l'aide fédérale et provinciale future de manière plus efficace que cela a probablement été le cas dans le passé.

[Text]

Mr. Harvey: You are an admirably discreet man, sir. Thank you.

Mr. Johnson: First, I would just like to comment that I am encouraged by the concept of a bitumen network that you suggested might grow out of this project. But I reiterate that we should all keep clearly in our minds that this is a future concept—

Mr. Lynn: Yes, it is.

Mr. Johnson: —and has nothing to do with the project itself.

I would like to ask you some questions about technology. As I understand it, there is one major improvement in technology in your plan in the upgrader, but I would like to ask you if you see in the technologies that are now developing any that are likely to displace the types of technology you are using or that might dramatically change the pattern of development from mega-lump to little-lump. We visited the underground mine and things like that, but there are other technologies that we will be hearing about in Edmonton and so on. How do you assess the upcoming technologies as they relate to your type of project?

Mr. Lynn: I can certainly comment on those, and to a large extent they would be my personal opinions. I believe the technologies we have on the OSLO project are the appropriate technologies for this project for this time, and you have to drive a stake in the ground to get one of those projects going. They are sufficiently improved over the previous technologies to make sense at this point in time.

My personal opinion is that I am kind of disappointed at the rate of development of other technologies. My prime interest—and it is perhaps because I am associated with Esso Resources—is in the dredging in the mine, which I think has significant potential for the future, and in what we refer to as the cold water extraction process where you are really using cold water with some additives and you do not have the high, costly heat need.

The other thing I would have in my next technology breakthrough would be hydraulic transportation of the ore as opposed to conveying the ore. If you connect the dredging with hydraulic transportation with cold water extraction, really you should have the next generation breakthrough bitumen producer. That is my opinion.

Mr. Johnson: Is the operation you are designing on lease 31 amenable at some future date to conversion to dredging, or is it totally the wrong type of—

• 2140

Mr. Lynn: No. In the mine you can do it. You would need to have a considerable amount of lead time, and you would have to build it into your planning process, but it is always possible. Our extraction process is not cold water but it is colder water than the existing process, so there is already some energy conservation appearing there.

[Translation]

M. Harvey: Vous faites preuve d'une admirable discrétion, monsieur. Merci.

M. Johnson: Je tiens, tout d'abord, à dire que je suis encouragé par l'idée d'un réseau d'usines de bitume qui, selon vous, pourrait naître de ce projet. Mais je tiens également à répéter qu'il ne faut pas perdre de vue le fait qu'il s'agit de quelque chose de lointain. . .

M. Lynn: En effet.

M. Johnson: . . .et que cela n'a rien à voir avec le projet lui-même.

Permettez-moi de vous poser quelques questions au sujet de la technologie. Si je comprends bien, votre plan comporte une amélioration technologique considérable en ce qui concerne l'usine d'enrichissement; j'aimerais cependant que vous me disiez si, à votre avis, parmi les technologies actuellement en gestation, il y en a qui sont susceptibles de remplacer celle que vous utilisez ou qui pourraient entraîner des changements considérables en privilégiant les petits blocs aux dépens des mégablocs. Nous avons visité, en autres choses, la mine souterraine, et nous entendrons certainement parler d'autres technologies à Edmonton et ailleurs. Que pensez-vous des possibilités d'application des technologies nouvelles à votre type de projet?

M. Lynn: Ma réponse reflétera dans une large mesure mes opinions personnelles. J'estime que les technologies dont nous disposons pour le projet OSLO sont celles qui conviennent pour le moment et que pour lancer un de ces projets, il faut commencer par enfoncer un piquet dans le sol. Ces technologies représentent une amélioration suffisante par rapport aux précédentes pour que leur utilisation soit actuellement justifiée.

Je suis personnellement assez déçu par le rythme du développement d'autres technologies. Ce qui m'intéresse surtout—c'est peut-être parce que je suis associé à *Esso Resources*—c'est l'opération de dragage dans la mine qui, à mon avis, offre d'intéressantes possibilités pour l'avenir. Je m'intéresse aussi à ce que nous appelons le processus d'extraction à l'eau froide grâce auquel nous utilisons de l'eau froide avec quelques agents d'addition, processus qui permet d'éviter le coût élevé de l'extraction à la vapeur et à l'eau chaude.

La prochaine percée technologique que je verrais, serait le transport hydraulique du minerai au lieu de l'utilisation d'un transporteur mécanique. Si vous combinez le dragage avec le transport hydraulique et l'extraction à l'eau froide, cela vous donne le parfait producteur de bitume de la prochaine génération. C'est du moins ce que je pense.

M. Johnson: Les installations que vous êtes en train de préparer pour la concession 31 seraient-elles adaptables, à l'avenir, au dragage, ou n'est-ce pas du tout le type de. . .

M. Lynn: Non. Dans la mine, vous pouvez le faire. Il vous faudrait disposer, au départ, de beaucoup de temps, et vous seriez obligé de le prévoir dans votre processus de planification, mais c'est toujours possible. Nous n'utilisons pas de l'eau froide pour l'extraction mais il s'agit cependant d'une eau plus froide que celle qui est utilisée dans le processus habituel, et cela représente déjà une conservation d'énergie.

[Texte]

The answer to your question is that you have to drive a stake into the ground. You have to proceed. As these other technologies are developed we would always look at applying them if it made sense to apply them. As I have mentioned, I really think that a bitumen network, if it comes into place, is going to be a catalyst that will encourage people to try new technologies because they are going to be able to dispose of their product at a reasonable market value. Again it is potential and it is regional, but that could be a catalyst that would bring the technologies on perhaps faster than they have done in the past.

The Chairman: Mr. Lynn, I would like to ask you one straight question. What would you suggest that the federal government not do to help OSLO go ahead?

Mr. Lynn: The only response I could give you—and you will probably hear more appropriate responses from the owners of OSLO—is that I would simply repeat what I said to Jake Epp about two weeks ago in Fort McMurray. That was: please talk to your provincial counterpart and say yes or no. Either decision is one that we would like to go forward with. We simply would not like to see a delay in any decision, in any negotiations or whatever.

From the OSLO point of view, from the OSLO owners' point of view, the federal government is in on the pre-appropriation development, not the post-appropriation, so the negotiations with our owners are with the provincial government.

The provincial government in turn has expressed an interest in talking to the federal government, and today that really is between the federal government and the provincial government. I would simply encourage the federal government to facilitate that meeting and decide one way or the other so we can get on with the project.

The Chairman: Thank you very much. We appreciate the fact that you took the time to come and talk to the committee tonight. We certainly have learned a lot from your comments about the OSLO project. We will see what we can come up with in our report to the House of Commons, and we hope that it will be some kind of accommodation for the OSLO project and for the whole area of Fort McMurray and Alberta.

That concludes our proceedings tonight.

[Traduction]

Pour répondre à votre question, je répète qu'il faut commencer par enfoncer un piquet dans le sol. Il faut aller de l'avant. Au fur et à mesure que ces technologies nouvelles seront élaborées, nous les étudierons pour voir dans quelle mesure elles répondent à nos besoins. Comme je l'ai déjà dit, je crois vraiment qu'un réseau de production de bitume, s'il est créé, sera le catalyseur qui encouragera les gens à essayer de nouvelles technologies car cela leur permettra de vendre leurs produits à un prix de marché raisonnable. Encore une fois, tout cela est à l'état de potentialité et est de caractère régional, mais cela pourrait être le catalyseur qui accélérerait l'utilisation de ces technologies.

Le président: Monsieur Lynn, j'aimerais vous poser une question directe. Qu'est-ce que le gouvernement fédéral ne doit pas faire pour aider OSLO à aller de l'avant?

M. Lynn: La seule réponse que je puis vous donner—et les propriétaires de OSLO vous donneront probablement des réponses pertinentes—est la même que ce que j'ai dit à Jake Epp il y a environ deux semaines à Fort McMurray. Je vous en prie, parlez à votre homologue provincial et dites-lui oui ou non. Quelle que soit la décision, nous l'accepterons. Ce que nous ne voulons pas c'est que les décisions et les négociations traînent.

En ce qui concerne les propriétaires de OSLO, le gouvernement fédéral intervient au stade préalable à l'affectation des crédits, et non après. C'est donc avec le gouvernement provincial que nos propriétaires négocient.

De son côté, le gouvernement provincial a exprimé le souhait d'une discussion de la question avec le gouvernement fédéral et aujourd'hui, c'est entre ces deux gouvernements que les choses doivent se passer. Je voudrais simplement encourager le gouvernement fédéral à faciliter cette rencontre et à prendre une décision dans un sens ou dans l'autre de manière à ce que nous puissions poursuivre.

Le président: Merci beaucoup. Nous vous remercions d'avoir bien voulu venir nous parler aujourd'hui. Vos commentaires sur le projet OSLO ont été très instructifs. Nous verrons ce que nous allons pouvoir dire dans notre rapport à la Chambre des communes, et nous espérons qu'il entraînera des conséquences favorables pour le projet OSLO et pour toute la région de Fort McMurray et de l'Alberta.

L'audience d'aujourd'hui est terminée.

From the Fort McKay Indian Band:

Chief Dorothy McDonald;
Jerome N. Slavik, Band Solicitor.

From the Alberta Federation of Labour:

Ian Thorn, Member of the Executive Council.

From the Fort McMurray Catholic Board of Education:

Danny Law, Chairman;
Gerry Heck, Superintendent of Schools.

From the City of Fort McMurray:

Mayor E.C.M. Collicott;
Brian MacRae, City Manager.

From OSLO Alberta Ltd.:

John R. Lynn, Project Executive.

De la Bande indienne de Fort McKay:

le chef Dorothy McDonald;
Jerome N. Slavik, conseiller de la bande.

De la Fédération des travailleurs de l'Alberta:

Ian Thorn, membre du Conseil.

Du Conseil scolaire catholique de Fort McMurray:

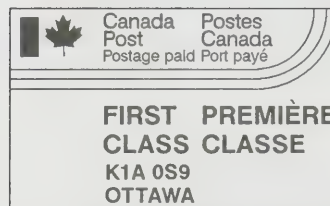
Danny Law, président;
Gerry Heck, surintendant des écoles.

De la ville de Fort McMurray:

le maire E.C.M. Collicott;
Brian MacRae, administrateur municipal.

De OSLO Alberta Ltd.:

John R. Lynn, directeur de projet.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

ON TUESDAY, SEPTEMBER 18, 1990:

From the Fort McMurray Chamber of Commerce:

Art Avery, Executive Director At-Large.

From the Alberta Oil Sands Technology and Research Authority (AOSTRA):

William J. Yurko, Chairman and Chief Executive Officer;

Dr. Richard W. Luhning, Director, In Situ Operations, Technology Transfer and Commercialization;

D.A. Redford, Executive Director, Technical Programs and International Activities.

From the Fort McMurray Regional Business Development Centre:

David Lahey, Manager.

From the Athabasca Tribal Corporation:

Chief Robert Cree, President;

Tony Punko, Executive Director;

Jerome N. Slavik, Advisor.

(Continued on previous page)

TÉMOINS

LE MARDI 18 SEPTEMBRE 1990:

De la Chambre de commerce de Fort McMurray:

Art Avery, directeur général.

De l'Alberta Oil Sands Technology and Research Authority (AOSTRA):

William J. Yurko, président et directeur général;

Richard W. Luhning, directeur, Opérations sur place, Transfert de technologie et commercialisation;

D.A. Redford, directeur exécutif, Programmes techniques et activités internationales.

Du Centre régional de développement d'entreprises de Fort McMurray:

David Lahey, directeur.

De la Corporation tribal d'Athabasca:

le chef Robert Cree, président;

Tony Punko, directeur exécutif;

Jerome N. Slavik, conseiller.

(Suite à la page précédente)

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 22

Wednesday, September 19, 1990
In Grand Centre, Alberta

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 22

Le mercredi 19 septembre 1990
À Grand Centre (Alberta)

Président: Charles Langlois

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de

Energy, Mines and Resources

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

In accordance with the Committee's mandate under Standing Order 108(2), the study of the oil sands project

CONCERNANT:

Conformément à son mandat sous l'article 108(2) du Règlement, l'étude de projet des sables bitumineux

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989-90

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989-1990

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

WEDNESDAY, SEPTEMBER 19, 1990
(33)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met in the Banquet Room at the Lake Land Inn, in Grand Centre, Alberta, at 10:52 o'clock a.m. this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens and Scott Thorkelson.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers and Peter Berg, Researchers.

Witnesses: From the Towns of Cold Lake and Grand Centre and for Improvement District No. 10: Mayor Wayne Kowalski, Town of Cold Lake. *From the Town of Bonnyville:* Councillor Dale Panteluk.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed its study of the oil sands project. (See *Minutes of Proceedings, dated Thursday, March 8, 1990, Issue No. 14*).

The witnesses each made an opening statement and answered questions.

At 12:05 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE MERCREDI 19 SEPTEMBRE 1990
(33)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 10 h 52, dans la salle de banquet du Lake Land Inn, à Grand Centre (Alberta), sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens et Scott Thorkelson.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

Témoins: Des villes de Cold Lake et Grand Centre et pour le District d'amélioration n° 10: Wayne Kowalski, maire de Cold Lake. *De la ville de Bonnyville:* Dale Panteluk, conseiller.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité examine l'exploitation des sables bitumineux (*voir les Procès-verbaux et témoignages du jeudi 8 mars 1990, fascicule n° 14*).

Les témoins font chacun un exposé et répondent aux questions.

À 12 h 05, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

[Text]

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

Wednesday, September 19, 1990

• 1052

The Chairman: The committee is all set to start its proceedings, so I would like to invite Mr. Wayne Kowalski, the mayor, to make a presentation on behalf of the towns of Cold Lake and Grand Centre and also on behalf of the Improvement District No. 10.

• 1055

I would like to welcome you, Mr. Mayor. We appreciate the fact that you are taking the time to talk with us and provide us with information on the future development of your communities and the whole area. So without any delay I would like to ask you to go ahead with your comments. Then the members of the committee will question you and exchange information with you. I would also like to mention that, because of the rules of the House of Commons, proceedings of the committee cannot be televised. We have allowed you to take some pictures, and that is fine. We will now proceed with Mr. Kowalski's comments.

His Worship Mayor Wayne Kowalski (Town of Cold Lake): Thank you very much, Mr. Chairman. I would like to welcome this committee on behalf of the towns of Cold Lake and Grand Centre. I have also been asked to make representation on behalf of the Improvement District, which wishes me to extend greetings on its behalf. It is not common that our small communities get such a distinguished committee to come to visit us. We are quite happy that you did find the time to come to see us, to give us an opportunity to say our piece. We would like to let you know what we feel with respect to this whole thing.

A brief has been prepared on behalf of the towns of Grand Centre and Cold Lake, and I would like to go through that particular brief with you. Then I will go on to the Improvement District's concerns.

Recent events in the Middle East should impress upon us that, although we are living in an international trade world, interdependent with other countries, we must not lose track of the need to develop resources so that we can be self-sufficient. We must be able to rely upon that self-sufficiency in unusual times. The towns of Cold Lake and Grand Centre do not pretend to be expert economists. We can only look at world and local issues and question why matters have unfolded in the way they have.

As we all know, western Canadians in the late 1970s and early 1980s were on the verge of an economic take-off. Oil prices, which were fuelling that economic growth, were rising, and economic optimism and development were rising with those prices. We were told that the rise in prices was due to factors beyond our control; i.e., our living in an international trading world dictated by the economies of supply and demand. Based on that given fact, western Canadians had the

[Translation]

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

Le mercredi 19 septembre 1990

Le président: Le comité est prêt à reprendre ses délibérations; j'invite donc le maire, M. Wayne Kowalski, à nous présenter un exposé au nom des municipalités de Cold Lake, de Grand Centre et de la zone d'aménagement n° 10.

Soyez le bienvenu, monsieur le maire. Nous sommes heureux que vous ayez pris le temps de venir nous voir pour nous informer de la mise en valeur de vos municipalités et de toute la région. Sans plus attendre, je vais vous demander de prendre la parole. Les membres du Comité pourrons ensuite vous poser des questions et échanger des renseignements avec vous. Je voudrais également signaler qu'à cause du règlement de la Chambre des communes, les délibérations du Comité ne peuvent pas être télévisées. Mais vous avez été autorisé à prendre quelques photos. Nous allons maintenant écouter à l'intervention de M. Kowalski.

Son honneur le maire Wayne Kowalski (municipalité de Cold Lake): Merci beaucoup, monsieur le président. Je tiens à souhaiter la bienvenue au Comité au nom des municipalités de Cold Lake et de Grand Centre. Par ailleurs, on m'a demandé de représenter également la zone d'aménagement, et je tiens donc à vous remercier en son nom. Nos petites communautés n'ont guère l'habitude de recevoir la visite d'un éminent comité comme le vôtre. Nous sommes très heureux que vous ayez trouvé le temps de venir nous voir, nous donnant ainsi l'occasion de nous exprimer. Nous souhaitons nous faire part de notre opinion sur toute cette question.

Les municipalités de Grand Centre et de Cold Lake ont fait rédiger un mémoire, que j'aimerais parcourir avec vous. Nous passerons ensuite aux préoccupations de la zone d'aménagement.

Les événements récents du Moyen-Orient nous donnent l'occasion de constater que malgré le marché mondial et l'interdépendance des pays entre eux, il ne faut pas perdre de vue la nécessité d'assurer la mise en valeur de nos ressources de façon à assurer notre autosuffisance. Nous devons être en mesure de pouvoir compter sur cette autosuffisance en période de crise. Les municipalités de Cold Lake et de Grand Centre n'ont aucune prétention en matière de science économique. Nous nous contentons de considérer la situation mondiale et les problèmes locaux, en nous demandant pourquoi la situation a évolué de cette façon.

Comme vous le savez, l'économie de l'Ouest canadien était sur le point de décoller au tournant des décennies 70 et 80. La croissance économique était attisée par la montée des prix du pétrole, qui en outre, favorisaient également l'optimisme et le développement économiques. On nous disait que cette montée des prix était due à des facteurs que nous ne maîtrisons pas, c'est-à-dire à notre appartenance à un marché international régi par les impératifs de l'offre et

[Texte]

right to feel optimistic and the right to invest. If they had failed to respond to that economic green light, they would have been criticized for being non-Canadian.

Cold Lake and Grand Centre went through a period of unprecedented growth funded by that optimism and by investors from all over the world. I was not mayor at that particular time, but in the early part of the 1980s investors were coming from Hong Kong, Germany, from all over Canada, from different parts of the United States. People were extremely optimistic about what was going to happen in this particular area. Studies were published by the provincial government and by Esso Resources, which was the big player in the market at that time. It was predicted that the population in Grand Centre and Cold Lake would be as high as 30,000 by 1990. For your information, the current population of Grand Centre is 3,715; the current population of Cold Lake is about 3,615. So we have not reached the 30,000 stage. We are quite a distance from it.

But the reports that came out pointed towards that, encouraged everybody in this area to get out and develop, to get ready for this boom. You have been to Fort McMurray. We were told we were the next Fort McMurray, that we would be that size. You can see, if you have had an opportunity to tour the area, that we are not that size; we are a long ways from there.

Surveys showed the types of businesses and services that would be required in a very short period of time. Local businesses were told to expand or be taken out of the market by new businesses. Speculators, investors, and developers brought property sight unseen. I recall realtors saying that somebody from Ontario wanted to buy a commercial lot and they made an offer on a lot they had not even seen.

Homestead quarters that had cost the owners around here \$10 for the whole homestead quarter were selling between \$500,000 and \$800,000. A lot of those properties have of course been returned to the owners. A lot of people went broke as a result of those ridiculous prices at that particular time. But this was the kind of optimism that existed in Grand Centre and Cold Lake.

If you lived in Grand Centre and Cold Lake at the time, you did not have to try to get excited; it was there; the opportunity was there. At the height of that optimism Ottawa introduced the National Energy Program. That took the wind out of the economic sails, and it brought western Canadian development to a standstill, causing bankruptcies to many local business people who were forced into this growth investment at the time.

The National Energy Program said in effect that it was unfair to the rest of Canadians that oil prices should go so high. And considering that we were a net exporter, perhaps western Canadians should not be allowed to charge as much.

[Traduction]

de la demande. Dans ce contexte, les Canadiens de l'Ouest manifestaient un optimisme légitime et envisageaient à bon droit d'investir. S'ils n'avaient pas réagi à ce feu vert économique, on leur aurait reproché de ne pas servir les intérêts du Canada.

Cold Lake et Grand Centre ont connu une période de croissance sans précédent grâce à cette vague d'optimisme et à l'action des investisseurs du monde entier. Je n'étais pas maire à cette époque, mais au début des années 80, nous recevions des investisseurs de Hong Kong, d'Allemagne, de tout le Canada et de différentes régions des États-Unis. L'avenir de notre région suscitait un très grand optimisme. Le gouvernement provincial et *Esso Resources*, l'un des protagonistes sur le marché à cette époque, ont publié différentes études, d'après lesquelles la population de Grand Centre et de Cold Lake devait atteindre 30,000 habitants d'ici 1990. Je vous signale que la population de Grand Centre est de 3,715 habitants, tandis que Cold Lake en compte 3,615. Nous n'avons donc pas atteint ce seuil de 30,000 habitants, et nous en sommes encore bien loin.

Mais c'est ce qu'on trouvait dans les études de l'époque, et tous les gens de la région étaient prêts à en assurer le développement et à profiter de l'occasion. Vous êtes allés à Fort McMurray. Or, on nous disait que notre municipalité allait atteindre la taille de Fort McMurray. Si vous avez visité la région, vous voyez bien que la situation dans les deux localités est sans commune mesure.

Les études indiquaient les formes d'entreprises et de services dont la région aurait besoin à très court terme. On incitait les entreprises locales à prendre de l'expansion, sous peine d'être supplantées par de nouvelles entreprises. Les spéculateurs, les investisseurs et les promoteurs achetaient des biens immobiliers sans les avoir vus. Je me souviens d'agents immobiliers qui disaient que quelqu'un de l'Ontario voulait acheter un immeuble commercial et avait fait une offre sur une propriété qu'il n'avait même pas vue.

Des exploitations agricoles acquises pour une dizaine de dollars se vendaient entre 500,000\$ et 800,000\$. Bien souvent, ces exploitations ont été restituées à leurs propriétaires. Bien des gens se sont ruinés à cause des prix fantaisistes pratiqués à cette époque. Mais cela vous donne une idée de l'optimisme qui régnait alors à Grand Centre et à Cold Lake.

Les gens de la région n'avaient pas besoin de se forcer à faire preuve d'optimisme; tout les y poussait; ils avaient toutes les chances devant eux. Or, au plus fort de cette vague d'optimisme, Ottawa a mis en vigueur son Programme énergétique national, qui a mis un frein au développement économique de l'ouest canadien, contraignant à la faillite de nombreux entrepreneurs locaux qui avaient été contraints à investir à l'époque de la croissance.

Le Programme énergétique national prétendait en effet que par égard pour les autres Canadiens, il était injuste de laisser le prix du pétrole atteindre de tels sommets. Et considérant que le Canada était un exportateur net de

• 1100

[Text]

A ceiling was put on oil prices, and in effect western Canada was asked to subsidize the rest of Canada because of circumstances beyond its control—that is, competing in a world market.

The economies of supply and demand, as we all know, readjusted themselves, and the high oil prices worked themselves out. Oil prices reacted by dropping. Oil companies stopped exploration. Some went broke. Many people employed in the oil servicing end of the economy, in our area in particular, lost jobs, lost businesses, and declared bankruptcy. When prices started dropping and dropping, Ottawa never said, let us set a minimum level. How could they do that? Would they not be upsetting the economies of supply and demand?

Fortunately, the oil industry was saved by external forces. We viewed OPEC as being a stabilizing force to prevent those prices from being lowered any further and preventing further bankruptcies. Ottawa throughout these dismal times recognized a need to assist western Canada during the bad times. After all, western Canada, through the National Energy Program, showed a national responsibility.

To that end Ottawa became interested in the development of the tar sands, and that is I guess what brings this committee here today. Not having inside information to contracts that may or may not have been signed, the towns of Cold Lake and Grand Centre have to rely on newspaper reporting and word of mouth to determine what agreements have been made in the past. It is our understanding from media reports that:

(a) at one stage Ottawa agreed to participate in OSLO;

(b) last February Ottawa announced it would withdraw its \$650 million commitment;

(c) Ottawa has now agreed to pour \$2.7 billion into the development of Hibernia, a development that we in western Canada and Cold Lake and Grand Centre view as a frontier exploration venture at best. It is our understanding that \$1 billion of that \$2.7 billion is an outright grant; that \$1.7 billion is in effect a loan agreement.

As indicated, we in Cold Lake and Grand Centre have no knowledge of agreements in place with the oil industry in our area. It would appear, however, that the federal obligations to develop western Canadian oil should have a higher priority than the development of Hibernia oil, considering that it was western Canada that paid for the national energy policy and not Newfoundland.

[Translation]

pétrole, il ne fallait pas permettre aux Canadiens de l'ouest de vendre à ces prix-là. On a plafonné le prix du pétrole, ce qui revenait à obliger l'ouest canadien à subventionner le reste du Canada à cause de circonstances échappant totalement à son emprise, à savoir la concurrence sur le marché mondial.

Comme vous le savez, l'offre et la demande se sont rajustées et la flambée n'a pas duré. Le prix du pétrole est redescendu, et les compagnies pétrolières ont cessé de prospecter. Certaines ont fait faillite. Bien des gens qui travaillaient dans le secteur des services destinés à l'industrie pétrolière, en particulier dans notre région, ont perdu leur emploi ou leur entreprise et ont dû déclarer faillite. Lorsque les prix ont commencé à dégringoler, Ottawa s'est bien gardé d'imposer un prix plancher, de peur qu'on lui reproche de fausser le jeu de l'offre et de la demande.

Heureusement, l'industrie pétrolière a été sauvée par des facteurs extérieurs. Nous avons considéré l'OPEP comme un élément stabilisateur capable de faire obstacle à une nouvelle baisse des prix, qui aurait entraîné d'autres faillites. A cette époque, Ottawa a pris conscience de la nécessité de venir en aide à l'ouest canadien en période de difficultés économiques. Après tout, l'ouest canadien avait bien fait la preuve de son sens des responsabilités nationales en se soumettant au Programme énergétique national.

C'est pourquoi Ottawa s'est intéressé à la mise en valeur des sables bitumineux, et c'est sans doute pour cela que je me retrouve aujourd'hui devant ce comité. Comme la municipalité de Cold Lake et de Grand Centre n'ont pas d'information privilégiée concernant d'éventuelles signatures de contrats, elles doivent s'en remettre aux articles de journaux et au bouche à oreille pour savoir quelles ententes ont été conclues jusqu'à maintenant. D'après les media, nous savons donc que:

a) Ottawa a accepté, un moment donné, de participer au projet OSLO;

b) en février dernier, Ottawa a annoncé qu'elle retirait sa participation de 650 millions de dollars;

c) Ottawa aurait maintenant accepté de verser 2.7 milliards de dollars à la mise en oeuvre du projet Hibernia, que les Canadiens de l'ouest, et en particulier ceux de Cold Lake et de Grand Centre, considèrent comme une entreprise de prospection très risquée. Il semblerait que sur ces 2.7 milliards de dollars, 1 milliard de dollars soit versé sous forme de subvention directe, tandis que 1.7 milliards de dollars ferait l'objet d'une convention de prêt.

Comme je l'ai indiqué, les autorités de Cold Lake et de Grand Centre n'ont pas eu connaissance des ententes signées avec l'industrie pétrolière dans notre région. Il semble néanmoins que l'obligation fédérale d'assurer la mise en valeur des ressources pétrolières de l'ouest canadien ait priorité sur le pétrole d'Hibernia, puisque c'est l'ouest canadien, et non pas Terre-Neuve qui a fait les frais du Programme énergétique national.

[Texte]

We are not telling or asking Ottawa to subsidize oil development. You have already made that decision. You have already said that by investing money in Hibernia. We are, however, reminding you of your obligation to treat all Canadians fairly and to apply a consistent policy towards the development of a similar industry across Canada, and in particular in western Canada.

The development incentives given Hibernia may not apply here. Perhaps tax concessions are the route to be applied in western Canada. Whatever involvement this committee recommends, remember that you have an obligation to all Canadians. Remember the price that western Canada has paid through the National Energy Program. Remember as well the need to utilize our economic strengths for the benefit of all Canadians and, where possible, to avoid the wild fluctuations in oil prices that we could control through a fair treatment of our energy issue.

Mr. Chairman, at this time I can deal with the presentation of the Improvement District, and then perhaps I can entertain some questions.

• 1105

I have been asked, as I indicated earlier, to present the position of Improvement District 185. The Improvement District surrounds the two communities in this particular area, and much of the major oil development in this area is occurring in the Improvement District.

We appreciate this opportunity to present this brief to your committee.

Improvement District No. 18 is a vast land area which reaches from the Saskatchewan border to the Northwest Territories. The assessment base is primarily farm assessment and the oil industry, both of which have been hardest hit with the energy situation.

Also within our boundaries is the largest untapped energy resource in the world, the tar sands. These tar sands consist of the heavy bitumen in the Fort McMurray area and the syrup type found in the Cold Lake area. Our council is of the opinion it is imperative that these energy resources be developed to make our country less dependent on foreign oil and set the country forth towards energy self-sufficiency.

Just look around you. The sudden hardships imposed by the recent rise in energy prices has affected everyone. The sudden rise in energy costs has resulted in a rise in inflation. The present federal government is committed to lowering the deficit by keeping interest rates high and the level of inflation down. This will not work when we are dependent upon foreign energy sources. Our commitment should be to energy self-sufficiency.

The current world crisis in the Persian Gulf should have opened our eyes in this country towards utilizing our own energy.

[Traduction]

Nous ne demandons pas à Ottawa de subventionner l'exploitation pétrolière. Vous avez déjà pris une décision à ce sujet, en investissant de l'argent dans le projet Hibernia. Nous voudrions tout de même vous rappeler l'obligation qui vous est faite de traiter tous les Canadiens sur un pied d'égalité, et d'appliquer des mesures uniformes concernant l'expansion d'une industrie particulière dans l'ensemble du Canada, et en particulier dans l'ouest.

Les stimulants accordés au projet Hibernia ne s'appliquent peut-être pas ici. Peut-être faudrait-il recourir, dans l'ouest canadien, à des concessions fiscales. Quelles que soient les mesures recommandées par le comité, souvenez-vous que vous avez une obligation envers tous les Canadiens. Souvenez-vous de ce que le Programme énergétique national a coûté à l'ouest canadien. Souvenez-vous également qu'il faut se servir de nos outils économiques à l'avantage de tous les Canadiens en assurant, si possible, une plus grande stabilité du prix du pétrole grâce à une politique énergétique équitable.

Monsieur le président, je voudrais maintenant passer aux arguments de la zone d'aménagement, avant de nous soumettre aux questions.

Comme je le soulignais, on m'a demandé de présenter la position de la Zone d'aménagement numéro 185. Celle-ci englobe deux collectivités et la majeure partie du grand projet d'exploitation pétrolière situé dans la région.

Nous vous remercions de l'occasion qui nous est donnée de comparaître devant le Comité.

La Zone d'aménagement numéro 18 est une vaste étendue de terre qui va de la frontière de la Saskatchewan aux Territoires du Nord-Ouest. Les contribuables de la région appartiennent au secteur agricole et au secteur pétrolier, les deux secteurs les plus grandement touchés par la situation actuelle dans le domaine de l'énergie.

Le district recèle également la plus grande ressource énergétique non-exploitée du monde, soit les sables bitumineux. Ces sables comprennent le bitume lourd qu'on trouve dans la région de Fort McMurray ainsi que le bitume à consistance de sirop qu'on a découvert dans la région de Cold Lake. Notre conseil est d'avis que ces ressources énergétiques doivent impérieusement être exploitées afin de réduire la dépendance de notre pays à l'égard du pétrole étranger et afin de favoriser son autosuffisance énergétique.

On n'a qu'à regarder autour de soi pour constater le tort causé par l'augmentation récente des prix énergétiques, laquelle a entraîné, à son tour, une hausse de l'inflation. Le gouvernement fédéral actuel cherche à réduire le déficit national en maintenant les taux d'intérêt à un niveau élevé et en tâchant de juguler l'inflation. Or, ses efforts sont voués à l'échec tant que notre dépendance à l'égard des ressources énergétiques étrangères persiste. La solution réside dans l'autosuffisance énergétique.

La crise mondiale actuelle qui sévit dans le golfe Persique devrait suffire à nous convaincre à utiliser nos propres sources d'énergie.

[Text]

We believe that in the long run energy will accomplish the following:

1. A stable labour force with less unemployment.
2. Lower inflation and a lower deficit.
3. Economic opportunities for all Canadians.
4. Economic diversification for the west.

Alternative fuels should also be part of a long-term energy commitment by the Canadian government. Fossil fuels, sunlight and wind should all be considered feasible long-term energy alternatives.

In closing, our council looks forwards to an increase in an expanded energy program, be it the conventional oils or alternative fuels, a program that should establish a reliable and consistent source of energy to be available to all Canadians.

Thank you on behalf of Eva Urlacher, Improvement District 185 Advisory Councillor.

Mr. Johnson (Calgary North): Mr. Chairman, I would like to express my appreciation to Mayor Kowalski for welcoming us and hosting us here in this area. I know he has done a lot of work in preparation for these hearings. He has been the key contact person to whom I have been speaking in the area, and I appreciate very much the help that you have given us, sir. Thank you.

My question relates to the comments made about the Hibernia project. Let me say, first of all, that I think there is some very fundamental difference between Hibernia and the oil sands. On the east coast there is no oil industry and their situation might be compared with what this area or what the Fort McMurray area was like, say, 20 or 25 years ago.

The government made special deals here to get the oil sands industry going, and it is my feeling that there is a certain fairness in assisting the east coast in getting its basic infrastructure in place. For example, there is no place to build the platforms or any of the facilities in Newfoundland, and if it is going to be done in Newfoundland and we are to create the ability to do those things there, then the first customer cannot pay the whole shot. There has to be some kind of a subsidy for the infrastructure. That is my view and I am just wondering if you would not, on further reflection, share that view that there is in a sense a fairness and an equity in the way that governments have acted—I am not putting political stripes on them now because I think there were different political parties at the times when these areas were beginning to develop.

Mayor Kowalski: I do not think that Grand Centre and Cold Lake are selfish enough to suggest that other areas of Canada should not be developed. I appreciate your position and it is the first time that it has been addressed to me. As I said, I do not think we are selfish enough to think the government does not have a national responsibility and it should not develop other areas. I can now appreciate the rationale behind it.

[Translation]

À notre avis, un engagement en ce sens nous permettra d'atteindre les objectifs suivants:

1. Constituer une main-d'oeuvre stable et résorber le chômage.
2. Juguler l'inflation et réduire le déficit.
3. Créer des perspectives économiques pour tous les Canadiens.
4. Assurer la diversification de l'économie de l'Ouest.

Le gouvernement canadien devrait aussi s'intéresser aux possibilités qu'offrent à long terme les combustibles de rechange. Les combustibles fossiles, l'énergie solaire ainsi que l'énergie éolienne peuvent devenir des solutions rentables à long terme.

En conclusion, notre conseil compte sur l'élargissement du programme énergétique, que ce soit dans le secteur pétrolier classique ou dans le secteur des combustibles de rechange, car il y voit un moyen pour le Canada de mettre en valeur une source d'énergie fiable.

Je vous remercie au nom d'Eva Urlacher, conseillère de la Zone d'aménagement numéro 185.

M. Johnson (Calgary-Nord): Monsieur le président, je tiens à remercier le maire Kowalski de son hospitalité à notre endroit. Je sais qu'il a consacré beaucoup de temps à la préparation de ces audiences. C'est lui qui a constitué mon principal contact dans cette région, et je lui sais gré de l'aide qu'il nous a accordée.

Ma question porte sur les commentaires fait au sujet du projet Hibernia. Permettez-moi d'abord de dire qu'il existe, à mon sens, une différence essentielle entre le projet Hibernia et les sables bitumineux. L'industrie pétrolière n'est pas présente sur la côte est où la situation se compare à ce qu'elle était dans cette région ou à Fort McMurray il y a 20 ou 25 ans.

Le gouvernement a offert des conditions avantageuses aux investisseurs pour les amener à s'intéresser à l'exploitation des sables bitumineux, et j'estime qu'il serait juste, dans une certaine mesure, qu'il favorise la mise sur pied de l'infrastructure de base sur la côte est. À titre d'exemple, les plate-formes de forage et toutes les installations nécessaires ne peuvent être construites pour l'instant à Terre-Neuve, et on ne peut pas s'attendre à ce que la première société à s'équiper à Terre-Neuve assume tous les frais. Il faudra prévoir certaines subventions. C'est du moins mon avis, et je me demande si vous ne convenez pas avec moi que les différents gouvernements en cause ont essayé d'éviter de léser qui que ce soit—je dis cela sachant très bien qu'ils n'avaient pas tous la même allégeance politique au début de la mise en oeuvre de ces projets.

M. Kowalski: Grand Centre et Cold Lake ne sont pas assez égoïstes pour prétendre que les autres régions du Canada ne devraient pas être mises en valeur. Je comprends ce point de vue, mais c'est la première fois que je l'entends exprimer. Nous ne sommes donc pas assez égoïstes pour croire que le gouvernement n'a pas la responsabilité nationale de mettre en valeur d'autres régions. Je comprends aussi les motifs qui devraient inciter le gouvernement à être juste.

[Texte]

[Traduction]

• 1110

I guess what we are saying here is that we would also like to ensure that all the eggs are not put in one basket and that if you are going to try to open up a new frontier then you should also encourage the growth of existing areas to ensure that these are developed to the potential they have as well. I guess that would be our position.

Mr. Johnson: In your presentation you briefly mentioned tax policy. Do you have anything specific in mind? I guess what I am saying is that are you suggesting we create a different generic policy for energy developments in the tax system or that we should negotiate special tax agreements with individual projects. Do you have a view on which direction the government should go?

Mayor Kowalski: We would not suppose that we know what is going on internally. I have only been mayor for a year, and when the town tries to promote different things, one of the things raised is the tax concession in some respect, as an incentive. The need to put money into opening up a new area is not here; you are right. This area is sort of a proven area. Things are in place, things can be done.

I do not know whether it is necessary to give an incentive, but I guess I am suggesting that as part of the consideration, that is one thing the federal government and the energy committee can look at. If they are saying they have to get some kind of kick-start to get this thing on stream again so we maintain our energy self-sufficiency, then maybe a tax concession would be the way to do it.

As for a specific application, no, I cannot think of one.

Mr. Johnson: Just one other question, about the size of the population here and the expectations a few years ago. What is the level today of the oil sands. . . ? Is it oil sands or heavy oil here?

Mayor Kowalski: It is heavy oil that is being processed.

Mr. Johnson: What is the level of production today compared with what was expected in 1990, when people were speculating at 30,000 population?

Mayor Kowalski: As I understand it, what was anticipated at one stage when the announcement was made that oil would be developed in this area is that there would be one megaproject.

Mr. Johnson: Producing how much, roughly?

Mayor Kowalski: I am sorry; I do not know the facts. But it was a major megaproject requiring a tremendous output in terms of money. Then, as a result of the downturn, it is now going into a phased process. We have some gentlemen from Esso Resources here; if we need numbers, I am sure they can give them to us quite quickly.

But what has happened is that initially, when the population increase was predicted and everything was going to occur, we were talking about a major megaproject, and all happening sort of at once; but as a result of what has happened because of the decrease in oil prices, of course it is now a phased-in process. Cold Lake and Grand Centre are not adverse to the phased-in process.

L'objectif est évidemment de s'assurer que tous les oeufs ne soient pas mis dans le même panier et que l'exploration d'une région éloignée n'empêche pas la mise en valeur des régions déjà ouvertes afin de ne pas négliger leur mise en valeur. Voilà donc quelle est notre position.

M. Johnson: Vous avez brièvement fait allusion dans votre exposé à la politique fiscale. À quoi songiez-vous précisément? Proposez-vous un régime fiscal spécial pour tous les projets de mise en valeur des ressources énergétiques ou des ententes fiscales spéciales en fonction de chaque projet. À votre avis, quelle devrait être l'approche du gouvernement dans ce domaine?

M. Kowalski: Nous ne prétendons pas connaître tous les aspects de cette question. Je ne suis maire que depuis un an, mais notre municipalité offre naturellement des concessions fiscales lorsque nous voulons attirer certains investisseurs en particulier. Vous avez raison de dire que ce n'est pas ici qu'il faut investir des fonds de démarrage. La région a déjà fait ses preuves. L'infrastructure est déjà en place.

Je ne dis pas qu'il faille nécessairement offrir des conditions avantageuses aux investisseurs. Je dis simplement que le gouvernement fédéral et le Comité de l'énergie devraient y réfléchir. Si l'on estime que notre région n'a pas besoin d'aide pour favoriser le démarrage des projets, il faudrait peut-être envisager d'offrir des concessions fiscales.

Je ne peux cependant pas vous donner d'exemples précis.

M. Johnson: Une dernière question portant sur le nombre d'habitants de la région ainsi que sur les prévisions qui avaient été faites il y a quelques années. Quel est le niveau de production actuel dans les sables bitumineux. . . ? Extrait-on du bitume ou du pétrole lourd ici?

M. Kowalski: Nous transformons du pétrole lourd.

M. Johnson: Quel est le niveau de production actuel par rapport à celui qu'on avait escompté pour 1990, date à laquelle on s'attendait à ce que le nombre d'habitants soit de 30,000?

M. Kowalski: Au moment de l'annonce de la mise en valeur des gisements de cette région, je pense qu'on ne prévoyait qu'un seul mégaprojet.

M. Johnson: Quelle devait en être la production approximative?

M. Kowalski: Je m'excuse, mais je l'ignore. Il devait s'agir d'un important mégaprojet qui nécessiterait des investissements énormes. Le processus de mise en valeur sera échelonné en raison de la baisse des prix du pétrole. Je suis sûr que les représentants d'Esso Resources peuvent nous fournir des chiffres si nous en avons besoin.

À l'origine, au moment où on avait prévu une croissance de la population, il était question d'un grand mégaprojet dont tous les volets progresseraient en même temps. En raison de la baisse des prix du pétrole, on a dû évidemment y aller par étapes. Cold Lake et Grand Centre ne s'opposent pas à un développement échelonné.

[Text]

Mr. Johnson: But the sense I get is that you may be... Let us say the area is producing 100,000 barrels a day, or some such, and a megaproject is 100,000 or 150,000 barrels a day. So the order of magnitude of what has happened is similar in terms of production levels to what was going to happen, but because it was phased in and done in a more gentle way, the impacts have not materialized. Is that the sense of what you are telling me?

Mayor Kowalski: I do not know that. I do not know whether you are saying the daily output we are receiving now is what we were told we would receive with the megaproject. I do not know that.

Mr. Johnson: No, I know we do not know that, but I will check that later on.

Mayor Kowalski: It would be my perception that it would not be there, because it is my understanding that Esso's phasing in of the process could incur as many as 20 or more phases, and we are about at phase 7. So you could be right, but I am not sure about the actual number of barrels that were intended. In any event, the anticipation of the growth as a result of that megaproject would have been much more horrendous than the growth we are getting through the phased-in program.

I am not saying that Cold Lake and Grand Centre do not like the phased-in program. I guess what we are saying is let us keep a steady growth going; do not get into a lull because all of a sudden the Middle East crisis is solved so we do not have to worry about it again, so let us shut it down. We would like to see this thing continue to grow; we would like to reach an area of self-sufficiency so we are not stopping and going every time something happens at some other place in the world.

• 1115

The information I have now received is that the megaproject plan was 160,000 barrels per day of synthetic crude oil. Current production is at 90,000 of bitumen and 120,000 of blend.

Mr. Harvey (Edmonton East): So basically, in terms of production, you have your megaproject.

Mayor Kowalski: I do not know what the translation is. I am sorry, I am not a geologist or an engineer. In terms of total numbers that you mentioned, yes, it appears that we have that.

Mr. Harvey: But kind of through the back door. The reason I note this is that I followed your two briefs with interest and in fact kind of cheated a bit and skipped on and read the Town of Bonnyville brief as well, and it seems to me there is one theme that runs through all three of these; that is, we want off the roller-coaster. What in fact you are asking for is, to the degree it is possible through legislation and regulation to achieve such a thing, some kind of much more stable growth, if possible, for your region. Am I correct in saying that?

Mayor Kowalski: I think that is an excellent assessment of it, yes.

Mr. Harvey: You have to understand that if a government is going to set out to attempt to create that kind of stability, necessarily you are talking about intervening in the marketplace to dampen the highs and raise the lows.

[Translation]

M. Johnson: Mais j'ai l'impression que vous êtes peut-être... Si votre production est de 100,000 barils par jour et que celle d'un mégaprojet est de 100,000 à 150,000 barils par jour, on peut dire que la différence n'est pas très grande pour ce qui est de la production elle-même. Là où il y a une différence, c'est que le projet n'a pas eu les mêmes retombées parce qu'il a dû être échelonné. Est-ce ce qu'il faut comprendre de vos propos?

M. Kowalski: Je l'ignore. J'ignore si notre production quotidienne est celle qui avait été escomptée au moment où il était question d'un seul grand mégaprojet. Je l'ignore tout simplement.

M. Johnson: Nous allons nous renseigner là-dessus plus tard.

M. Kowalski: Je ne pense pas que nous soyons parvenus à la production qui avait été escomptée, car, si je ne m'abuse, nous n'en sommes qu'à la septième étape d'un projet, mis en oeuvre sous l'égide d'Esso, qui doit en comporter 20. Le chiffre que vous avancez est peut-être exact, mais j'ignore quelle est la production qui avait été envisagée. Quoi qu'il en soit, la croissance que nous connaissons est beaucoup moins importante qu'elle ne l'aurait été s'il y avait eu un mégaprojet.

Il ne faut pas en conclure que Cold Lake et Grand Centre s'opposent à l'échelonnement du projet. Nous préconisons simplement une croissance continue. Il ne faudrait pas prétexter le règlement illusoire de la crise du Moyen-Orient pour mettre en veilleuse les projets. Ces projets doivent aller de l'avant pour nous permettre d'atteindre l'autosuffisance dans le domaine énergétique et ils ne doivent pas dépendre des aléas de la situation mondiale.

D'après les renseignements qu'on vient de nous fournir, la production prévue pour le mégaprojet devait être de 160,000 barils par jour de pétrole brut synthétique. La production actuelle s'élève à 90,000 barils de bitume et à 120,000 barils de mélange.

M. Harvey (Edmonton-Est): La production actuelle est donc à peu près ce qu'elle devait être dans le cadre du mégaprojet.

M. Kowalski: Je ne sais pas comment ces chiffres se traduisent. Je m'en excuse, mais je ne suis pas géologue ou ingénieur. Il semblerait que ce chiffre approche effectivement du chiffre que vous avez mentionné.

M. Harvey: C'est la même production sous une autre forme. La raison pour laquelle je le note, c'est que j'ai lu vos deux mémoires avec intérêt, et que je suis même parvenu à feuilleter le mémoire de la Ville de Bonnyville. Le thème qui revient dans ces trois mémoires, c'est qu'on veut éviter le phénomène des hauts et des bas. Ce que vous réclamez en fin de compte, et dans la mesure où c'est possible par voie législative et réglementaire, c'est une croissance plus stable pour votre région. Ai-je raison?

M. Kowalski: Oui, tout à fait.

M. Harvey: Cela suppose nécessairement une intervention gouvernementale sur le marché afin d'essayer d'éviter les hauts et les bas.

[Texte]

Mayor Kowalski: I appreciate that, but it has been done in the past already, has it not? Through the National Energy Program there was definitely... that was the basis of it.

The government is now saying to Hibernia... We are interfering in the marketplace at that particular stage. We are saying let us develop that area, let us develop... You are not telling private enterprise to go and do it, you are saying we will interfere, we will give it a kick-start, we will give it a boost, we will do something.

Mr. Harvey: So I take it you have no problem in principle with that kind of government action, it is just that you are questioning the fairness of the action to date.

Mayor Kowalski: I guess the comment I made earlier is that the government has already made a decision to interfere. Okay?

You are asking me two questions: you are asking what is my personal or the town's philosophical position about getting too much government interference. I do not think we have to address that question. The question is the government has already decided to do that; they have already decided to get involved in that at some particular stage. They thought about OSLO at one stage, then they pulled out.

So they have already made the decision that they are going to get involved. I guess the only thing the towns here are saying is get involved in a manner that has some consistency, so that we can have some stability and we can do some planning around that as well. Do not get involved for a year and get everybody excited about it, and see us booming for a year and then all of a sudden wake up one day and say we do not have to do that any more, because the oil crisis in the Middle East is gone, so we do not have to get involved any more.

We are saying if you are going to get involved, get involved for a long term so there is some stability, not an in and out thing. I think that is our position basically.

Mr. Harvey: Basically then what you are talking about is—God help me for the use of the term—a national energy policy.

Mayor Kowalski: Some national consistency. If you want to call it that, I suppose... We do not want to hear that kind of word any more up here, but—

Mr. Harvey: I did not say program.

Mayor Kowalski: We do not want to hear that, but I guess in some respects we are saying some national consistency and some long-term planning.

Mr. Harvey: Are you familiar with clause 9 of the Western Accord of 1985?

Mayor Kowalski: No, I am not.

Mr. Harvey: I believe it is clause 9, which allows the federal government to intervene in the instance of let us say a catastrophic increase in world oil prices to artificially, in market senses, dampen that increase in the Canadian market.

[Traduction]

M. Kowalski: Je le sais bien, mais cela s'est déjà vu dans le passé, n'est-ce pas? C'était la raison même du Programme énergétique national.

Dans le cas d'Hibernia, le gouvernement compte intervenir sur le marché à une étape donnée du projet. Pour la mise en valeur de cette région, le gouvernement ne dit pas à l'entreprise privée de prendre tous les risques, puisqu'il prévoit des mécanismes pour favoriser le démarrage du projet.

M. Harvey: J'en déduis donc que vous ne vous opposez pas en principe à ce genre d'intervention gouvernementale; vous vous demandez simplement si le gouvernement a été juste jusqu'ici dans ce domaine.

M. Kowalski: De toute évidence, le gouvernement a déjà décidé d'intervenir, n'est-ce pas?

Vous me posez deux questions: vous me demandez quelle est ma position personnelle ou celle de notre ville au sujet du degré d'intervention gouvernementale souhaitable. Nous n'avons pas à nous poser cette question. Le gouvernement a déjà décidé d'intervenir à une certaine étape. A un certain moment, le gouvernement a songé à participer au projet Oslo, mais s'est retiré par la suite.

Le gouvernement a donc pris sa décision. Nous réclamons simplement que le gouvernement fasse preuve de cohérence pour faciliter notre tâche de planification. Nous demandons simplement au gouvernement fédéral de ne pas décider un jour de participer à un projet, de le faire pendant une année et de se retirer ensuite alors que nous sommes en plein essor en prétextant, par exemple, le règlement de la crise pétrolière au Moyen-Orient.

Si le gouvernement fédéral participe à un projet, nous souhaiterions qu'il s'engage en ce sens à long terme de manière à assurer un développement stable. Voilà essentiellement notre position.

M. Harvey: Vous préconisez donc essentiellement—et que Dieu me protège si j'utilise le terme—une politique énergétique nationale.

M. Kowalski: Nous réclamons une certaine cohérence nationale. Nous ne voulons pas entendre non plus ce terme ici, mais si c'est comme cela qu'il faut définir les choses...

M. Harvey: Je n'ai pas dit un programme énergétique national.

M. Kowalski: Ce terme ne nous plaît guère, car ce que nous réclamons c'est une approche cohérente à l'échelle nationale et une planification à long terme.

M. Harvey: Connaissez-vous la teneur de l'article 9 de l'Accord de l'Ouest de 1985?

M. Kowalski: Non.

M. Harvey: Si je ne m'abuse, l'article 9 permet au gouvernement fédéral d'intervenir sur le marché canadien pour atténuer l'impact d'une hausse soudaine et catastrophique des prix du pétrole sur le marché mondial. Il

[Text]

This is a clause within the Western Accord, which is what moved us to complete reliance on world oil prices for the setting of our prices in 1985 and among other things, given the collapse of those prices in 1986, contributed to the devastation in this region.

• 1120

The reason I ask that is because if the Gulf does go up in flames and if, in consequence, the price of oil goes screaming through the roof, it would not surprise me in the slightest to see the federal government invoking that clause. Quite frankly, under the circumstances I would have a difficult time opposing that if the alternative were massive industrial dislocation from sea to sea.

However, let us assume for the moment that this bleak scenario will not come to pass, that article 9 of the Western Accord will not be invoked, and that the world price will continue to be the Canadian price for the foreseeable future, and further that the world price will remain somewhere between \$25 and \$30 a barrel. Everyone has been telling us that in that price range these projects—I mean everything from OSLO to Syncrude, and I am assuming we are going to hear the same thing with regard to Esso and Wolf Lake and virtually every other project you could care to name at this point—are economically viable. We are talking U.S. dollars here.

I am wondering if all of this is true. I have piled up a whole lot of "ifs" here. I realize that, but just for the sake of getting the opinion of the town and of yourself, do you think it is warranted for the federal government or the provincial government to participate in those projects anyhow?

Mayor Kowalski: I guess I would premise part of our presentation on the basis that the towns of Cold Lake and Grand Centre are not expert economists.

Mr. Harvey: Neither is this committee.

Mayor Kowalski: Okay. You have been told by the oil industry that the projects are sustainable if the prices stay the way they are, so therefore government interference or involvement is not really necessary.

Mr. Harvey: They said the first part; they did not say the second part.

Mayor Kowalski: But I guess the presumption is that if one follows, the next one will. That is the inference.

The only question that comes to my mind is that it goes back to this element of consistency. If we are going to support oil development in one area of the country through government loans, government grants, and that development is going to end up competing with another area of the country that is not receiving government loans, grants, concessions or something, there is something unfair about the whole system at that particular stage, and either the government get involved and treat everybody fairly, or else they get out of it completely. That would be the only way I could see it.

[Translation]

s'agit de cette clause de l'Accord de l'Ouest qui nous a incité à décider en 1985 que nos prix seraient établis en fonction des cours mondiaux du pétrole et qui, en conjonction avec d'autres facteurs, compte tenu de l'effondrement de ces prix en 1986, a contribué à la dévastation qui a frappé notre région.

Si je pose la question, c'est que je ne serais pas du tout surpris que le gouvernement fédéral invoque cette clause advenant que la crise du golfe explose et que, par conséquent, le prix du pétrole monte en flèche. À vrai dire, je pourrais difficilement m'opposer à une telle mesure à défaut de quoi notre secteur industriel tout entier pourrait être en proie à un bouleversement massif.

Mais supposons pour l'instant que ce sombre scénario ne se réalise pas, que le gouvernement n'invoque pas l'article 9 de l'Accord de l'Ouest et que le prix canadien continue, du moins pour ce qui est de l'avenir prévisible, à refléter le prix mondial lequel continuera de se situer entre 25 et 30\$ le baril. À ce moment-là, d'après ce que tout le monde nous dit, tous ces projets—depuis OSLO jusqu'à Syncrude, et je suppose qu'on nous dira la même chose en ce qui concerne Esso, Wolf Lake et tout autre projet auquel vous pourriez penser—tous ces projets donc seraient économiquement viables. Il s'agit bien sûr du prix en dollars américains.

Je me demande si vous êtes d'accord avec tout cela. Je sais que j'ai mis beaucoup de «si» mais je tiens à savoir ce que vous et l'administration municipale que vous représentez en pensez. Croyez-vous que le gouvernement fédéral ou le gouvernement provincial seraient quand même justifiés de participer à ces projets?

M. Kowalski: Je commencerai d'abord par faire la mise en garde suivante: les administrateurs des villes de Cold Lake et de Grand Centre ne sont pas des spécialistes en sciences économiques.

M. Harvey: Pas plus que ne le sont les membres du comité.

M. Kowalski: Bon, d'accord. Le secteur pétrolier vous a assuré que les projets seraient viables à condition que les prix demeurent au niveau actuel, de sorte que l'intervention ou la participation du gouvernement n'est pas vraiment nécessaire.

M. Harvey: C'est juste pour la première partie de ce que vous venez de dire, mais pas pour la seconde partie.

M. Kowalski: Mais l'on suppose que la seconde découle nécessairement de la première. C'est la conclusion qui semble s'imposer.

La seule question qui me vienne à l'esprit est celle de la cohérence. Si l'État accorde des prêts et des subventions pour favoriser la mise en valeur des ressources pétrolières dans une région du pays, laquelle finira par être en concurrence avec une autre région du pays qui ne bénéficie pas d'un appui semblable sous forme de prêts, de subventions, de concessions ou de quelque autre mesure d'incitation, il me semble que cette façon de faire est fondamentalement injuste et que l'État doit ou bien intervenir et traiter tous les participants de façon équitable ou bien s'abstenir totalement. Je ne peux pas concevoir qu'il puisse en être autrement.

[Texte]

I would think that if I were in the oil industry here and having to do it on my own and compete against a project in another part of Canada that is being subsidized by government money, I would ask what is going on: I am paying taxes to support my competitor. I would be worried about that.

Mr. Harvey: Let us say for the purpose of this discussion the principle has been established, and that principle is, yes, the government will participate in whatever form or other. That being the case, would the town or the ID have any objection of any sort to the government's participation being in the form of equity? In other words, a buck into the project results in a buck worth of equity for the people of the country and of the province.

Mayor Kowalski: I guess it is only fair. If the government are going to be involved in a project I guess our philosophical position should be that they should get something back in return. If in fact it is a money-making proposition then they should be getting something back in return.

Mr. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): I would like to follow up on that last question. If the federal government should get something in return, would you not say that royalties to the provincial government and taxes to the federal government are something in return? There is a question of whether it should invest in a project in equity and take profits or dividends, and it is a question of royalty levels. Taxes are negotiated, royalty levels are negotiated up front, so it can take its return either way. Are you suggesting that the federal government be involved in an equity position in OSLO or negotiate a good royalty and tax arrangement?

• 1125

Mayor Kowalski: You are putting it in an area that I, as a mayor of a small town, have no expertise in; and in effect it is none of my business. If I knew that my opinion would be totally accepted and then imposed, then of course I would get involved in the federal issue. I cannot answer that because I do not know all the ins and outs of the whole thing.

Of course it is unfair if you are already receiving money out of it by way of royalties and are also receiving part of the profit scenario. You go so far and say, what is happening here?

I look at it from the point of view of saying that if the federal government goes into business with an oil company and there is a profit that should be made, disregarding loyalties and everything, then, yes, you should get a return on your investment since you are using taxpayers' money to fuel this. If there is money being made you should get an investment back, because it belongs to all Canadians.

[Traduction]

Il me semble que, si je m'occupais d'exploitation pétrolière dans notre région en comptant uniquement sur mes propres ressources et que j'avais à soutenir la concurrence d'une exploitation dans une autre région du Canada qui aurait droit à des subventions publiques, je trouverais sûrement à redire à un système qui m'obligerait à payer des impôts pour venir en aide à mon compétiteur. Une telle situation ne manquerait pas de me préoccuper.

M. Harvey: Poursuivons la discussion et posons comme hypothèse que le principe soit accepté, c'est-à-dire le principe de la participation de l'État, sous quelque forme que ce soit. Si tel était le cas, les responsables de l'administration municipale ou des projets de mise en valeur s'opposeraient-ils à ce que la participation de l'État lui donne droit à un intérêt correspondant? Autrement dit, la population du pays et de la province obtiendraient 1\$ d'action pour chaque dollar de contribution au projet.

M. Kowalski: Ce ne serait que juste à mon avis. Si l'État participe à un projet, je suppose que nous devrions partir du principe qu'il devrait obtenir quelque chose en retour. Si l'entreprise produit des bénéfices, l'État devrait donc obtenir quelque chose en retour.

M. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): Ma question fait suite à la dernière qui vous a été posée. Si le gouvernement fédéral doit obtenir quelque chose en retour, ne seriez-vous pas d'accord pour dire que les redevances qui sont versées au gouvernement provincial et les impôts qui sont payés au gouvernement fédéral remplissent ce rôle? La question de savoir si l'État devrait investir dans un projet en tant qu'actionnaire ayant droit de participer aux bénéfices ou aux dividendes est finalement une question de redevances. Les impôts sont négociés et les redevances aussi sont négociées au départ, de sorte que l'État peut choisir l'une ou l'autre façon d'obtenir son rendement. À votre avis, le gouvernement fédéral devrait-il participer au projet OSLO en tant qu'actionnaire ou bien négocier une formule lui garantissant des redevances et des impôts acceptables?

M. Kowalski: Vous voulez que je m'aventure dans un domaine où, en tant que maire d'une petite localité, je n'ai aucune compétence particulière; il s'agit en fait d'une question dont je n'ai pas à me mêler. Si j'avais l'assurance que mon opinion serait acceptée et qu'elle donnerait lieu à des mesures concrètes, je me mêlerais bien sûr de cette question de la participation fédérale. Mais je ne peux pas vous répondre parce que je ne connais pas toutes les ramifications de la question.

Certes, si l'État avait déjà droit à un rendement sous forme de redevances, il serait injuste qu'il veuille aussi participer aux bénéfices. Il y a des limites à tout et on finira pas se poser des questions.

À mon avis, si le gouvernement fédéral s'associe au projet d'une société pétrolière et qu'il en résulte un bénéfice, abstraction faite des redevances et de tout le reste, il devrait avoir droit à un certain rendement sur son investissement, puisqu'il se sert de l'argent des contribuables pour financer le projet. Si l'entreprise rapporte un bénéfice, l'État devrait avoir droit à sa part, puisque tous les Canadiens sont actionnaires.

[Text]

Mr. Thorkelson: You very much support OSLO in your brief. I am wondering how OSLO, which would be located in Fort McMurray and the upgrader in Redwater, which they recently announced—what would the economic impact be on this region?

Mayor Kowalski: If the perception you have is we are supporting OSLO, I did not mean to leave that. The only reason OSLO is mentioned there is because it has been in the news and the media has been talking—

Mr. Thorkelson: That is the inconsistency you are talking about: we are in, we are out.

Mayor Kowalski: That is correct.

As far as OSLO's development, what happens when you get development is you get into a regionalism thing, even in western Canada, and we are saying, develop our tar sands; do not develop OSLO, because, you are right, the actual benefit that would accrue in OSLO would not really affect Cold Lake and Grand Centre. I did not mean to leave the impression that we are in favour of OSLO.

Mr. Thorkelson: So we should develop tar sands in all regions.

Mayor Kowalski: In all regions, and in particular the region that affects us the most.

Mr. Thorkelson: You are very critical of the National Energy Program, as I am. But I am wondering if you can give me an indication of how severely it affected this region. Do you think it affected it more severely? For example, how many people left the region; how many people forfeited their mortgages on their houses because the price of land dropped and they had to turn in their keys to the mortgage company; how many bankruptcies were there? Do you have any kind of idea?

Mayor Kowalski: Actual numbers I do not. But I can tell you one thing. One of the fortunate things about living in Cold Lake and Grand Centre is that we have the Canadian Forces base next door to us. It is an extremely stabilizing force for this community. Without its presence the communities would not exist, to start with.

I can give you another example of the way it affected us here. While the boom period was occurring, these quarter sections I referred to were selling for \$500,000 to \$800,000. I know this for a fact because I was involved in an expropriation at one stage and we had to get surveys done. Out of 28 quarter sections of land that were sold during the boom period, within two years 22 of them had gone into default and been returned to the owners. Within another two years after that, four out of the other six were returned. Only two quarters remained viable. What happened there is there was a loss to the people who sold, in the sense they never realized the money they thought they would.

[Translation]

M. Thorkelson: Dans votre mémoire, vous accordez un soutien catégorique au projet OSLO. Je me demande quelle serait l'incidence économique pour la région de ce projet, qui aurait des installations d'extraction à Fort McMurray et de valorisation à Redwater.

M. Kowalski: Si je vous ai donné l'impression que nous donnions notre aval au projet OSLO, ce n'est pas ce que j'ai voulu faire. Si nous parlons du projet OSLO dans notre mémoire, c'est uniquement parce qu'il en a été question dans les nouvelles et que, selon les médias. . .

M. Thorkelson: Voilà un exemple du manque de cohérence dont vous avez parlé. Aujourd'hui, c'est oui; demain, c'est non.

M. Kowalski: C'est juste.

En ce qui concerne la mise en valeur du projet OSLO, dès qu'on parle de mise en valeur, chacun prêche pour sa paroisse, même ici dans l'Ouest du Canada. Ainsi, nous considérons qu'il faut mettre en valeur nos sables bitumineux et laisser faire le projet OSLO, car vous avez raison de dire que les retombées économiques de ce projet ne se feraient pas vraiment sentir à Cold Lake ou à Grand Centre. Je n'ai pas voulu donner l'impression que nous sommes pour le projet OSLO.

M. Thorkelson: Ainsi, nous devrions assurer la mise en valeur des sables bitumineux dans toutes les régions.

M. Kowalski: Oui, dans toutes les régions, et plus particulièrement dans la région qui nous touche le plus.

M. Thorkelson: Vous êtes très sévère à l'endroit du Programme énergétique national, tout comme moi d'ailleurs. Mais je me demande si vous pourriez me dire dans quelle mesure la région a été touchée par ce programme. Croyez-vous qu'elle a été plus durement touchée que d'autres? À titre d'exemple, pouvez-vous me dire combien de personnes ont quitté la région; combien de propriétaires ont renoncé à acquitter leur hypothèque à cause de la chute des valeurs foncières et ont dû par conséquent remettre la clé de la maison au détenteur de l'hypothèque; combien de faillites il y a eu dans la région. Avez-vous une idée de l'importance des répercussions?

M. Kowalski: Je ne peux pas vous donner de chiffres comme tels. Mais je peux par contre vous dire ceci. C'est une bonne chose pour les résidents de Cold Lake et de Grand Centre d'avoir la base des Forces canadiennes juste à côté. La base contribue énormément à la stabilité de l'économie de nos deux localités. Sans elle, nos deux localités n'existeraient même pas.

Je peux vous donner un autre exemple des répercussions du programme pour la région. À l'époque du boum, ces quarts de section dont je vous ai parlé se vendaient entre 500,000\$ et 800,000\$. Je vous parle ici en connaissance de cause puisque nous avons procédé à une expropriation à un moment donné et que nous avons dû faire des levés de terrains. Sur les 28 quarts de section qui ont été vendus pendant le boum, 22 sont rentrés en la possession des propriétaires pour non paiement de la dette en l'espace de deux ans, puis deux ans plus tard, quatre des six autres. Seuls deux quarts de section étaient toujours viables. Ceux qui avaient vendu leur terrain ont donc été perdants, en ce sens qu'ils n'ont jamais réalisé le bénéfice auquel ils s'attendaient.

[Texte]

There were businesses that went broke; there were businesses that shut down. Foreclosures did not occur that much because of the stabilizing influence of the base.

Mr. Thorkelson: Did the population drop considerably?

Mayor Kowalski: It stabilized. Cold Lake in particular has gone through a population growth from about 1,600 to about 3,600, again because of the base. The oil industry is not the mainstay of our economy; the base has been, and will continue to be. What the oil industry does is diversify our economy and give us another out.

Mr. Soetens (Ontario): Your Worship, I found your comments interesting, and certainly I am sorry there are not some Liberal members of the committee here to hear your thoughts and views on the National Energy Program, as I am sure they would have found them interesting. They could have tried to defend it.

But I want to go to your comment about Hibernia versus development in this area or other areas of Alberta. I am sure you are not suggesting that you do not want Hibernia to proceed, but I look at it not unlike what happens in my riding. My riding is just east of Toronto, where I have numerous industries. In fact, I just lost one that is moving 600 employees to another part of Canada because of government incentives that are not available in my riding. It sounds like the same thing I am hearing here, that you do not mind the government incentives, you just want some.

• 1130

I guess my question to you relates to that. We have this thing called the Western Diversification Fund, whose sole purpose in life, if I can use a very parochial presentation to you, is to encourage industry to move from my riding to other parts of Canada.

Now, I do not necessarily disagree with the need for those industries in other parts of Canada, but is that not really what your presentation partially is about with regard to oil money?

Mayor Kowalski: That is a fair assessment. One difference, I guess, is that we are not concerned about the oil development that exists here leaving. We are not concerned about it being attracted to some other place. The oil is here. You can move a factory and build it some other place, but you cannot move the oil. The tar sands are here.

I guess what we are saying is that we would like to see this project stay on stream and develop. We would not like it to shut down for a while, because we do not know how long that would be and it would dramatically affect our area as well too.

[Traduction]

Certaines entreprises ont fait faillite, d'autres ont fermé leurs portes. Les saisies immobilières ont été relativement peu nombreuses à cause de l'effet stabilisateur de la base.

M. Thorkelson: Le nombre d'habitants a-t-il considérablement diminué?

M. Kowalski: Il s'est stabilisé. À Cold Lake, la population est passée de 1,600 à 3,600 environ, encore une fois à cause de la base. C'est non pas le secteur pétrolier, mais la base qui est et qui continuera d'être le principal fondement de notre économie. L'intérêt du secteur pétrolier vient de ce qu'il nous permet de diversifier notre économie et de nous ménager une porte de sortie.

M. Soetens (Ontario): Monsieur le maire, j'ai été très intéressé par vos propos, et je suis vraiment désolé que les députés libéraux qui font partie du comité ne soient pas ici pour entendre ce que vous avez à dire sur le Programme énergétique national, puisque vos propos les auraient sûrement intéressés. Ils auraient pu essayer de défendre le programme.

Mais je veux revenir à ce que vous avez dit au sujet du projet Hibernia relativement à la mise en valeur des ressources de votre région ou d'autres régions de l'Alberta. Je suis sûr que vous n'avez pas voulu donner le coup de grâce au projet Hibernia, mais je suis porté à faire un rapprochement avec ce qui se passe dans ma circonscription. Ma circonscription est située immédiatement à l'est de Toronto, et l'on y trouve de nombreuses industries. Je viens tout juste d'en perdre une, qui a décidé de déménager ses 600 emplois dans une autre région du Canada à cause de l'absence d'incitatifs accordés par l'État dans ma circonscription. Il me semble que vous êtes un peu dans la même situation: vous ne vous opposez pas à ce que l'État prévoie des incitatifs, mais vous voulez pouvoir en bénéficier vous aussi.

Ma question doit donc être comprise dans le contexte que je viens de vous décrire. Il existe au Canada ce que l'on appelle le Fonds de diversification de l'économie de l'Ouest, qui a pour seul objectif, si vous me permettez d'aborder la chose sous un angle très partisan, d'encourager les industries qui se trouvent dans ma circonscription à aller s'installer dans d'autres régions du Canada.

Je ne nie pas pour autant qu'il soit nécessaire d'encourager ces industries à s'installer dans d'autres régions du Canada, mais n'est-ce pas là en quelque sorte l'argument que vous présentez en ce qui concerne les investissements pétroliers?

M. Kowalski: Votre analyse est juste. Il convient toutefois de souligner que nous n'avons pas à craindre le départ de nos installations pétrolières. Nous n'avons pas à nous inquiéter qu'elles s'en aillent sous d'autres cieux. Le pétrole se trouve ici. Certes, on peut déménager une usine, c'est-à-dire la reconstruire ailleurs, mais on ne peut pas faire cela dans le cas du pétrole. Les sables bitumineux se trouvent ici.

Ce que nous voulons au fond, c'est que ce projet soit maintenu et qu'il prenne de l'ampleur. Nous ne voulons pas qu'il soit interrompu, car nous ne savons pas combien de temps durerait l'interruption et nous savons que notre région en serait durablement touchée.

[Text]

So, going back to the initial point I made, if the government has made a decision—and they have—to get involved in development, then let us do it fairly, let us do it consistently, let us give every part of Canada an opportunity to share in that development. If they say they are pulling out, they are not going to help anybody, then, fine, let us do it consistently.

I am hoping that they cannot steal the oil development here and move it to another place, as happened in your constituency. I am confident that they cannot, but they can treat it in such a manner that there is no incentive to continue here and it could be shut down for a while. I guess that is just like moving a plant, because it would affect us.

Mr. Soetens: I appreciate your comments on that. I guess the area you have also mentioned is in fact a competitive situation where possibly now Hibernia, for example, could be a competitor to the industry of Alberta. I come back to my own situation of industry outside the oil industry. We are doing the same thing: we are funding industry to locate in other parts of Canada to compete with those who exist elsewhere. There is not an easy answer to that, and I appreciate your comment.

One thing I would like you to deal with a little further. When we were in Fort McMurray we heard substantially from the community about the existing impact of the oil industry on the community, and I appreciate that there the imbalance towards oil is much greater than I perceive it to be here. Would you just go through some of the impacts the existing oil industry is having here in the community?

Mayor Kowalski: For one thing, it has encouraged the growth of oil field servicing companies. They seem to have been centred more in Bonnyville, and I think when the gentleman from Bonnyville gives you his brief he is probably going to be a bit more concerned about it than we are. It is not that we are not concerned, but, as I indicated, the presence of the base is a stabilizing force. But it has led to oil servicing businesses being located here. Recently a couple of them have been shut down. There was a major welding company that depended a lot on doing things with oil companies, servicing pipelines and so on. They have shut down and reopened in a much smaller vein.

What the oil industry has done from a positive point of view is that the Esso Resources project in particular has brought a lot of professional people out here. In small towns you do not have a lot of professional people, and these are people who are real go-getters in terms of doing things in the community. So it has created a positive input in terms of community spirit and being able to get projects going because you have people who have education, training, and background from large metropolitan areas. So they have the ideas too.

[Translation]

Ainsi, je reviens à mon argument de départ; si le gouvernement a pris la décision—et c'est bien ce qu'il a fait—de participer à la mise en valeur des ressources, eh bien, qu'il le fasse de façon équitable, qu'il suive une politique cohérente et qu'il permette à toutes les régions du Canada de pouvoir en profiter également. Si, par contre, il décide de se retirer, de n'aider personne, eh bien, qu'il le fasse de façon cohérente.

J'espère qu'on ne viendra pas nous voler nos installations pétrolières pour les mettre ailleurs, comme cela s'est passé dans votre circonscription. Je ne pense pas que cela puisse se faire, mais le gouvernement peut faire en sorte qu'il n'y ait plus aucune incitation à continuer ici, si bien que les activités pétrolières cesseraient pour un certain temps. Je suppose que l'effet serait le même que dans le cas d'une usine que l'on déplace, puisque nous en serions touchés.

M. Soetens: Je vous remercie de vos commentaires. L'autre question que vous avez abordée est celle de la concurrence, du fait que le projet Hibernia pourrait, par exemple, être dorénavant en concurrence avec l'industrie albertaine. Je reviens à l'exemple de ma région qui est tributaire d'industries autres que l'industrie pétrolière. La situation est la même: nous accordons une aide financière à certaines industries pour leur permettre de s'installer dans d'autres régions du Canada, où elles seront en concurrence avec les industries qui existent déjà ailleurs. Il n'y a pas de solution facile, et je vous remercie de vos commentaires.

Il y a une question que j'aimerais aborder plus en détail avec vous. Quand nous étions à Fort McMurray, on nous a beaucoup parlé de la dépendance de cette localité à l'égard du secteur pétrolier, et je suis conscient du fait que le déséquilibre est bien plus marqué à Fort McMurray qu'il ne l'est ici, à ce qu'il semble. Pourriez-vous nous décrire certaines des répercussions de l'activité pétrolière existante dans cette localité que vous représentez?

M. Kowalski: Premièrement, cette activité a entraîné la multiplication des entreprises assurant le service des champs pétrolifères. Ces entreprises semblent avoir été surtout concentrées à Bonnyville, et le représentant de Bonnyville se montrera sans doute un peu plus inquiet que nous dans l'exposé qu'il vous fera. Ce n'est pas que nous ne nous inquiétons pas, mais, comme je l'ai indiqué, la présence de la base a un effet stabilisateur. Cependant, certaines entreprises assurant des services au secteur pétrolier sont venues s'installer ici. Deux de ces entreprises ont fermé leurs portes dernièrement. Une des entreprises touchées était une importante entreprise de soudure, qui misait énormément sur ses contrats avec les sociétés pétrolières, notamment pour le service des pipelines. Après une fermeture temporaire, l'entreprise a repris ses activités, mais sur une bien plus petite échelle.

Parmi les bienfaits résultant de l'activité pétrolière, il convient de souligner le projet *Esso Resources* qui a amené de nombreux professionnels dans notre région. Les professionnels sont généralement peu nombreux dans les petites localités. Leur dynamisme se répercute invariablement sur la vie de la collectivité. Ils ont donc eu un effet positif chez nous, puisque nous pouvions compter sur ces gens qui avaient un certain niveau d'instruction et l'expérience des grandes villes pour mettre sur pied des projets. Ces gens sont aussi pleins d'imagination.

[Texte]

Of course that brings kids, and that brings schools. Our town is a small town. It does not take very much to get things going and to create a much more positive scene. It does not take very much to disrupt that, either. So we feel the oil industry is a good secondary industry. We feel we need it, and we would like to see more of it happen in the sense of creating a larger population base and creating the kind of people, as I said, who can be actively involved in the community.

Mr. Soetens: We heard from the city officials and the school board officials about their problems of salaries and attracting people to the community. As you get that growth, you have to provide the services. Is there a problem?

• 1135

Mayor Kowalski: In our communities right now, because of the development that we were supposed to get, a lot of the infrastructure has been put into place. We have a regional water and utility system that is ongoing and is capable of sustaining some more growth. We have subdivisions that can absorb a greater population increase. Our schools are not filled to maximum at this particular time. They are growing and expanding, but we are not anticipating a great influx.

The production of OSLO could create a new city or a new town kind of thing. We are not anticipating something like that. We would like to see a consistent, long-term plan that allows the area to develop. I guess that is probably what every municipality would like to see. So if development occurs, if the Esso tar sands go ahead and implement more stages, if there are new players in the market here, we can afford and we can sustain that growth.

We are not an isolated community like Fort McMurray. Bonnyville can sustain some of the growth. Gold Lake and Grant Centre can. We have two communities in between, smaller rural communities, so we have a greater population base to spread it out over, and we would not be too concerned.

I guess we would like a policy that allows some long-term stability so that we can consistently say, yes, things are going to develop, not for this year or six months but for over a five-or ten-year period. Then we can do our planning.

Mr. Soetens: I am not familiar with the area at all so forgive my ignorance if I am asking a question that has no relevance in the area. We heard in the Fort McMurray area substantial comments about the aboriginal people and native communities of the area. Is there that kind of constituency here, and how do they fit into the communities of the area?

[Traduction]

Ils sont venus avec leurs enfants, de sorte qu'il a fallu ouvrir des écoles. Notre ville est petite. La moindre initiative peut faire boule de neige et contribuer à créer un milieu de vie bien meilleur. De même, le moindre bouleversement peut avoir des effets désastreux. Ainsi, nous considérons que l'activité pétrolière constitue une bonne industrie secondaire. Nous considérons que nous en avons besoin, et nous souhaiterions qu'elle prenne de l'ampleur de manière à nous assurer une population plus importante et à amener chez nous ces gens qui, comme je l'ai dit, peuvent contribuer activement au développement de la collectivité.

M. Soetens: Nous avons entendu les représentants de la municipalité et du conseil scolaire nous parler de la difficulté d'offrir des salaires et des conditions susceptibles d'inciter les gens à venir s'établir dans la localité. Au fur et à mesure que la population s'accroît, il faut offrir des services correspondants. Cela pose-t-il un problème?

M. Kowalski: Dans nos deux localités, une bonne partie de l'infrastructure est déjà en place à cause de la croissance démographique à laquelle nous nous attendons. La région dispose d'aqueducs et de services publics susceptibles de répondre aux besoins d'une population accrue. Les lotissements existants peuvent accueillir de nouveaux arrivants, et les écoles peuvent accueillir un plus grand nombre d'élèves. La croissance est constante, mais nous ne prévoyons pas d'accroissement radical de la population.

La mise en oeuvre du projet OSLO pourrait donner naissance à une ville nouvelle, mais nous ne prévoyons rien de la sorte chez nous. Nous souhaitons une planification systématique à long terme qui puisse permettre à la région de se développer. C'est sans doute le souhait que ferait toute municipalité. Ainsi, si la région est appelée à se développer, si les sables bitumineux d'Esso sont mis en valeur et que de nouvelles phases soient entamées, si de nouveaux intervenants font leur arrivée sur le marché, nous aurons les moyens de servir une population grandissante et de favoriser la croissance.

Notre localité n'est pas isolée comme l'est Fort McMurray. Bonnyville peut accueillir certains des nouveaux arrivants, tout comme Gold Lake et Grand Centre. Nos deux localités sont entourées de petits villages qui peuvent absorber le trop plein. De sorte que nous n'avons pas vraiment raison de nous inquiéter.

Nous souhaiterions une politique qui nous assurerait une stabilité à long terme, qui nous permettrait de compter sur une croissance constante sur une période de cinq ans ou de dix ans, et non pas de un an ou de six mois. Nous serions alors en mesure de planifier notre avenir.

M. Soetens: Ne connaissant pas du tout votre région, je vous demanderais de bien vouloir m'excuser si je pose une question qui n'a aucune pertinence ici. À Fort McMurray, nous avons beaucoup entendu parler des autochtones et des localités autochtones de la région. Les autochtones sont-ils aussi présents dans cette région, et dans l'affirmative, comment s'intègrent-ils aux localités de la région?

[Text]

Mayor Kowalski: The town of Cold Lake is surrounded by a reserve on both sides, north and south, and the area in between the two towns is not a reserve. The aboriginal people here, as I understand it, have a good working relationship with the oil development that occurs right now. There seems to be a specific program set up by Esso Resources that in fact deals with hiring so many, and the training. There is a Métis settlement around here as well who have their own private company that does development, and I understand Esso Resources assists in helping them develop that particular corporation. It is called Piyami Corporation.

It is a very positive attitude in our particular area and I think there is strong encouragement to get them involved in the oil industry so they can pick up the training, so they have long-term jobs in the industry.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Mayor. Your comments are very positive and will help the committee in drafting its report, a report that will be tabled in the House of Commons as soon as possible. We of course appreciate the fact that you are concerned with the stability of your community and the growth of your community, and you would also like to see some diversification coming into the Grand Centre—Cold Lake area. We can certainly appreciate that, even if Mr. Soetens comes from remote Ajax, Ontario. I live in a very remote area, Sept-Îles on the north shore of the Gulf of St. Lawrence in the eastern part of Quebec, and we depend on the iron ore mining industry. We have also been looking for years for diversification, so I can really appreciate your comments. I wish to thank you very much for your time.

J'aimerais maintenant inviter M. Dale Panteluk à prendre la parole. Il est conseiller et

Chairman of the Financial, Legislative and Administrative Committee and Chairman of the Economic Development Committee of the Town of Bonnyville, Alberta.

Je vous souhaite la bienvenue, monsieur Panteluk, et

express to you the appreciation of the committee that you have taken the time to come and talk to us and convey your feelings and comments about your area and what you see as development in the oil sands industry and the whole economic picture of your area. So I invite you to make your presentation, and then, as we did with the mayor, we will proceed with questioning.

• 1140

Mr. Dale Panteluk (Chairman, Financial, Legislative and Administrative Committee and Chairman, Economic Development Committee, Town of Bonnyville): Thank you, Mr. Chairman. We welcome you to our region and appreciate

[Translation]

M. Kowalski: Il y a une réserve qui s'étend au nord et au sud de Cold Lake, mais le territoire qui se trouve entre les deux villes n'est pas une réserve. Il semble que les autochtones de la région aient une bonne relation de travail avec les sociétés pétrolières qui exercent leurs activités ici à l'heure actuelle. *Esso Resources* aurait même un programme spécialement conçu pour recruter et former un certain nombre d'autochtones. Il y a aussi un groupe de Métis qui a sa propre entreprise qui s'occupe de mise en valeur de ressources pétrolières, et, si je comprends bien, *Esso Resources* accorde aux Métis une aide au titre de cette entreprise. Il s'agit de la *Piyami Corporation*.

L'attitude envers les autochtones est très positive dans notre région, et je crois que d'importants efforts sont déployés pour favoriser leur participation au secteur pétrolier, afin qu'ils puissent recevoir la formation nécessaire et être assurés d'emplois à long terme dans le secteur.

Le président: Je vous remercie, monsieur le maire. Vos commentaires ont été très positifs et aideront sûrement le Comité dans la rédaction de son rapport, qui doit être déposé à la Chambre des communes le plus tôt possible. Nous comprenons, bien sûr, que vous ayez le souci d'assurer la stabilité et la croissance de votre région de Grand Centre—Cold Lake et de veiller à diversifier votre économie. Nous sommes certainement en mesure de comprendre votre position, même si M. Soetens vient de cette localité éloignée de l'Ontario que l'on appelle Ajax. Moi, je viens d'une localité très éloignée, celle de Sept-Îles, qui se trouve sur la côte nord du Saint-Laurent, dans l'est du Québec, et dont l'économie est fondée sur l'exploitation du minerai de fer. Nous aussi, nous cherchons depuis de nombreuses années à diversifier notre économie, de sorte que je suis vraiment en mesure de comprendre vos commentaires. Je tiens à vous remercier d'avoir pris le temps de venir nous rencontrer.

I would now call on Mr. Dale Panteluk. He is a councillor and

président du Comité financier, législatif et administratif, de même que président du Comité de développement économique de la ville de Bonnyville, en Alberta.

Welcome, Mr. Panteluk. I would like to

vous dis que le Comité vous sait gré d'avoir pris le temps de venir nous présenter vos opinions et vos observations sur votre région et sur la façon dont vous envisagez la mise en valeur des sables bitumineux dans le contexte du développement économique de votre région. Je vous invite donc à nous présenter votre exposé, et nous pourrions ensuite, comme nous l'avons fait pour le maire, vous poser des questions.

M. Dale Panteluk (président du Comité financier, législatif et administratif et président du Comité de développement économique de la ville de Bonnyville): Je vous remercie, monsieur le président. Nous tenons à vous

[Texte]

the privilege of being allowed to address you today. I am not going to read my brief. I believe some of you have already read it, and you can read it later, so I will provide a brief summary and then welcome any questions you may have that I might be able to address at that time.

In terms of social and economic impact on Bonnyville, Bonnyville is the largest town in the region and our main industry is heavy oil. Most of the oil employees and the oil service firm employees reside in and around Bonnyville. However, one mitigating factor we are concerned about is that the town receives absolutely no taxes from the industry directly. The plants are all located either in the MD or specifically in the ID. So we have some concerns there in providing the infrastructure for all these employees but not receiving compensating taxes from the industry.

Our infrastructure is far in excess of what a small town would ever have been able to enjoy without the impact of the heavy oil industry. We have a first-class swimming pool, arena, library, a prototype child care centre, health units, facilities that are far beyond the means of most small communities. Primarily that is in response to the demand of these people who move in from the cities, where they are used to these kinds of amenities.

We have the infrastructure in place—water, sewer, roads, serviced lots, and the amenities I have just listed—for 16,000 people. There are 4,900 of us paying the tax bill. Unlike other bodies, we are forced to maintain a balanced budget. Consequently, the debt load in our community is crippling.

What has happened in the oil industry over the past few years has had extremely negative implications for our community. We do not have, as Grand Centre and Cold Lake have, a major Canadian forces base to lend stability.

I will give you just some rough numbers. In 1985 we had zero vacancy. A two-bedroom apartment would rent for \$550 a month. Within about an 18-month period, that dropped to 60% vacancy. Rents are now \$225 to \$295 a month for the same apartment. We have 20% to 30% commercial vacancy. Land prices have dropped even more drastically than the numbers Mayor Kowalski has indicated to you for the Grand Centre, Cold Lake area—just to put things in perspective.

Our plea again is the same as Grand Centre, Cold Lake. It is for stability. We understand that you cannot influence world price, and we do not ask for subsidies. We ask for a rational, long-term. . . again, I hate to use the words “energy

[Traduction]

souhaiter la bienvenue dans notre région et à vous remercier du privilège qui nous est accordé de pouvoir vous adresser la parole aujourd'hui. Je ne lirai pas le mémoire que je vous ai remis. Je crois que certains d'entre vous l'ont déjà lu, et les autres pourrons le lire plus tard. Je vous en ferai donc un court résumé, pour ensuite tâcher de répondre à vos questions au meilleur de ma connaissance.

En ce qui concerne les répercussions socio-économiques pour Bonnyville, celle-ci est la plus importante agglomération de la région et le principal pilier de notre économie est le pétrole lourd. La plupart des employés du secteur pétrolier ainsi que des entreprises qui assurent le service à ce secteur vivent à Bonnyville ou dans ses alentours. Or, la municipalité ne reçoit aucun impôt direct du secteur pétrolier, et ce facteur n'est pas sans nous préoccuper. Les usines sont toutes situées soit dans le district principal, soit dans le district d'amélioration. La situation est donc de nature à nous préoccuper puisque nous devons assurer à tous ces employés les services dont ils ont besoin, sans recevoir du secteur pétrolier aucun impôt qui pourrait nous dédommager de nos dépenses.

Notre infrastructure est de beaucoup supérieure à ce qu'une petite localité comme la nôtre aurait pu se permettre sans l'apport du secteur du pétrole lourd. Nous avons une piscine, une patinoire, une bibliothèque, une garderie modèle, des centres de services de santé et de nombreux autres services de première ordre qui sont bien au-dessus des moyens de la plupart des petites localités. L'existence de ces services est due surtout à la demande de ces gens qui arrivent ici des grandes villes et qui réclament les mêmes services que dans les grands centres.

Nous avons l'infrastructure nécessaire—les services d'égout et d'égouts, les routes, les terrains aménagés et les services que je viens de décrire—pour servir 16,000 personnes. Nous sommes 4,900 à payer la note pour ces services. À l'encontre d'autres organismes, nous sommes tenus d'avoir un budget équilibré. Par conséquent, notre fardeau d'endettement est énorme.

L'évolution qu'a connue le secteur pétrolier ces dernières années a eu des répercussions désastreuses pour notre localité. Nous ne pouvons pas compter, comme Grand Centre et Cold Lake, sur une importante base des Forces canadiennes pour nous assurer une certaine stabilité.

Je vous donne ici quelques chiffres approximatifs. En 1985, le taux de vacance était nul. Un appartement à deux chambres se louait 550\$ par mois. En l'espace d'environ 18 mois, le taux de vacance a grimpé à 60 p.100. Le même appartement se loue maintenant entre 225\$ et 295\$ par mois. Dans le secteur commercial, le taux de vacance varie entre 20 p. 100 et 30 p. 100. La chute des prix des terrains a été encore plus marquée que celle dont monsieur le maire Kowalski vous a parlée en ce qui concerne la région de Grand Centre et de Cold Lake—question de vous permettre de mieux vous situer.

Nous réclamons la même chose que Grand Centre et Cold Lake. Nous réclamons la stabilité. Nous savons bien que vous ne pouvez pas influencer le prix mondial, et nous ne vous demandons pas de nous accorder des subventions. Ce

[Text]

policy", not in any way reminiscent of the unprecedented transfer of wealth from Alberta to eastern Canada that devastated our oil industry and our provincial economy. We do not want to see anything like that, but we want to see long-term, rational planning that says where the country wants to be 5, 10, 20, 30 years down the road in terms of security of domestic supply and we want consideration for both economical and environmental considerations.

If Hibernia, for example, was chosen for development on sound economic, ecological, and technical grounds, then we applaud the decision of the government. If it was a knee-jerk reaction to a collapsing fisheries industry or time to return a favour or any other political reason, then we have difficulty supporting it. We can support development of the oil industry or any other industry anywhere in the country, but it must be done on an intelligent, logical rationale and consider the economics and the technical merits and, especially in these days, any ecological and environmental concerns.

We have one of the world's largest known reserves of oil, which can be developed very safely in ecological terms relative to frontier and offshore development. We need a long-term policy, which will allow the industry and communities to develop and plan for intelligent long-term use of those resources. Basically we want stability. We want to know where we are going, and we believe the industry also needs some kind of signal of where the country wants us to be. We need to be able to plan to avoid the kinds of ups and down and devastations that small communities such as ours experience.

• 1145

We are talking more than bankruptcies, we are talking ways of life. We are talking suicides. We are talking really, really serious social implications for small communities. We do not feel people in the larger centres have a good feel for the kind of devastation that can be wrought in a cyclical resource-based community.

There are a lot of good things that oil brings, a lot of things we would not have without it. We are committed to the industry and we welcome it. We understand the problem it has in developing its own resources. It needs to know the ground rules and our communities need to know the ground rules. We are hoping we will see something come out of that.

In conclusion, we respect this committee's task of gathering public input into the energy policy-making of this country, and we hope to see the fruits of your labours in the near future.

[Translation]

que nous voulons, c'est, même si je répugne à utiliser le terme, une «politique énergétique» rationnelle et à long terme, qui ne ressemblerait en rien au transfert sans précédent de richesses de l'Alberta aux provinces de l'Est qui a ravagé notre secteur pétrolier et notre économie provinciale. Nous ne voulons rien qui puisse ressembler à cela, mais nous demandons une planification rationnelle et à long terme qui fixe les objectifs à réaliser en matière de sécurité de l'offre canadienne dans 5, 10, 20, 30 ans, et qui tiennent compte de considérations tant économiques qu'environnementales.

Ainsi, si le gouvernement a décidé de donner suite au projet Hibernia pour de solides raisons économiques, écologiques et techniques, nous l'en félicitons. Si, par contre, il s'agit d'un expédient pour compenser l'effondrement du secteur de la pêche ou si la décision a été motivée par le désir d'acquitter une dette de gratitude ou pour quelque autre raison politique, nous pouvons difficilement l'appuyer. Nous pouvons donner notre aval au développement du secteur pétrolier ou de n'importe quel autre secteur dans quelque région du pays que ce soit, à condition que cela se fasse de façon intelligente et rationnelle et en tenant compte de considérations économiques et techniques et, plus particulièrement étant donné la conjoncture actuelle, de considérations écologiques et environnementales.

Nos réserves pétrolières comptent parmi les plus importantes réserves connues au monde qui puissent être exploitées sans aucun danger pour l'environnement, comparativement à l'exploitation des réserves pétrolières au large des côtes et dans les régions pionnières. Nous avons besoin d'une politique à long terme qui permettra à l'industrie et aux localités concernées de planifier une utilisation intelligente et durable de ces ressources. En fait, nous voulons une certaine stabilité. Nous voulons savoir où nous allons et nous croyons que l'industrie a également besoin de savoir dans quelle voie le pays veut se diriger. Les petites localités comme la nôtre doivent pouvoir planifier pour éviter de connaître des hauts et des bas.

Nous sommes aux prises avec d'énormes difficultés, qu'il s'agisse de faillites, de suicides ou de toutes sortes de répercussions sociales très graves. Nous n'avons pas l'impression que les gens des grandes villes soient conscients des dégâts qui peuvent se produire dans une localité qui vit d'une industrie extractive cyclique.

Le pétrole nous apporte beaucoup de bonnes choses, que nous n'aurions pas sans lui. Nous sommes heureux d'avoir cette industrie chez nous. Nous savons qu'elle a ses propres difficultés. Elle a besoin, comme nous, de connaître les règles du jeu. Nous espérons qu'il sortira quelque chose de tout cela.

Pour conclure, nous croyons que votre comité joue un rôle utile en recueillant les opinions du public sur la politique énergétique de notre pays et nous espérons voir prochainement les fruits de votre travail.

[Texte]

Mr. Johnson: Again I want to comment on how disturbed I am that the Hibernia example is being used as a comparison case. I do not know, were you here for my earlier comments? I do not want to repeat them. I will just say it again, and try to do it in a different way.

It is apples and oranges, in my view, to compare an area that has infrastructure in place, where you can drill holes and steam them or do different things and get the oil running in relatively short order, with an area where we as a nation have to decide whether or not we are going to develop our offshore oil as a major strategic resource and we have to start somewhere and start to build the infrastructure so that when the next project comes along there is a place to build the facilities and so on.

If we did not do that, the very next time, like when Terra Nova comes along, we would be going to the Netherlands or to Norway or some other place to get the whole facility built. If we are going to do any of that in Canada and preserve the jobs that are related to development in those areas, we have to build the infrastructure. I guess I just want to reiterate that message. The comparisons are not necessarily there.

Just as a matter of interest in your presentation, could you tell me what the tax bill on a 1,200 square foot home is? We had this question in Fort McMurray last night, and we are sort of developing a sense of how tax rates vary between the places where we live and these northern communities.

Mr. Panteluk: In our town we would be looking at around \$1,400 per year.

Mr. Johnson: And with that type of tax base is the municipality going further into debt every year, or is that hanging in there?

Mr. Panteluk: No, I believe we have a very responsible municipal government. We have in fact cut our debt just about in half over the last six or seven years, but it has been very, very painful. We recognize the tax burdens both provincially and federally and municipally on our taxpayers. We have elected not to go the tax increase route. Consequently, we have been reducing services and cutting corners wherever possible.

To keep it in perspective, though, that \$1,400 tax is on a home that has a current market value of about \$70,000. For example, the tax would be probably much higher in Fort McMurray, but their house prices would be in six figures.

Mr. Johnson: Yes. I am sorry, Mr. Chairman, I have lost my train of thought, so I will pass to someone else.

Mr. Panteluk: If I could just address your question on Hibernia again, I brought it up, and we applaud the decision if it was made on economical grounds. If it was made solely because they do not have an oil industry, well we do not have a fishery, and we do not expect the government to dig a trench from the Pacific Ocean infrastructure there. So if we are going to compare. . . I understand where you are coming from, and we are 100% behind it if it makes sense.

[Traduction]

M. Johnson: Je tiens à dire, encore une fois, combien je trouve regrettable que l'on prenne l'exemple d'*Hibernia* à titre de comparaison. Je ne sais pas si vous m'avez entendu tout à l'heure? Je ne voudrais pas me répéter. Je vais essayer de formuler mes observations de façon différente.

À mon avis, il n'est pas possible de comparer un secteur qui dispose déjà d'une infrastructure, où vous pouvez forer des puits et en extraire du pétrole assez rapidement, par injection de vapeur ou autrement, avec une région où nous n'avons pas encore décidé de mettre en valeur nos champs pétrolifères sous-marins pour en faire une importante ressource stratégique et où nous devons commencer par contruire une infrastructure en prévision du prochain mégaprojet.

Si nous ne le faisons pas, la prochaine fois, si *Terra Nova* se présente, nous devrons aller au Pays-Bas, en Norvège ou ailleurs pour faire construire les installations. Si nous voulons le faire au Canada et préserver nos emplois, nous devons construire l'infrastructure requise. Je tenais à le répéter. Les deux situations ne se comparent pas.

À titre de renseignement, pourriez-vous me dire à combien se chiffrent les impôts fonciers sur une maison de 1,200 pieds carrés? Nous avons posé la question à Fort McMurray hier soir et nous essayons d'établir quel est l'écart entre les taux d'imposition dans les villes où nous vivons et ces localités du Nord?

M. Panteluk: Dans notre ville, il s'agit d'environ 1,400\$ par an.

M. Johnson: Et la municipalité s'endette-t-elle chaque année avec cette source de revenu ou sa situation financière est-elle stable?

M. Panteluk: Je crois que nous avons un gouvernement municipal très raisonnable. En fait, nous avons réduit notre dette d'environ la moitié depuis six ou sept ans, mais nous avons dû nous serrer la ceinture. Nous sommes très conscients du fardeau fiscal que doivent assumer nos contribuables au niveau provincial, fédéral et municipal. Nous avons décidé de ne pas augmenter les impôts fonciers. Par conséquent, nous avons réduit les services et limité nos dépenses au maximum.

Pour vous donner une idée plus précise des choses, ces impôts foncier de 1,400\$ s'appliquent à une maison dont la valeur marchande actuelle est d'environ 70,000\$. Les taxes foncières seraient beaucoup plus élevées à Fort McMurray, mais là-bas, les maisons coûtent plus de cent mille dollars.

M. Johnson: Oui. Excusez-moi, monsieur le président, mais j'ai perdu le fil. Je cède donc la parole à quelqu'un d'autre.

M. Panteluk: Pour revenir sur votre question concernant *Hibernia*, je l'ai soulevée et nous applaudissons la décision prise si elle se fondait sur des raisons économiques. Si le feu vert a été donné uniquement parce que la région n'avait pas d'industrie pétrolière, je répondrais à cela que nous n'avons pas de pêche et que nous ne demandons pas au gouvernement de creuser une tranchée pour nous relier à l'océan Pacifique. Par conséquent, si vous faites une comparaison. . . Je comprends votre point de vue et nous sommes entièrement d'accord si c'est rentable.

[Text]

[Translation]

• 1150

Mr. Johnson: Let me say one thing very, very clearly. You must understand that we certainly did not do it to return a favour. I do not want to talk about the politics of recent relations there, but it was not done to return a favour.

Mr. Soetens: You have heard my recent comments on diversification and I do not have a problem with that, but the same complaint exists in Ontario, that people are concerned about their dollars being used elsewhere in Canada for other purposes. I do not know if there is an easy answer to that anywhere in Canada other than I think we all accept that we want all of Canada to share in prosperity, and that means that some have to contribute, while others are the recipients.

You made a comment about your community having an infrastructure for 16,000 and in fact there are about 4,900 people there, and you talked about vacancy rates. Did the community in fact grow to 16,000 and then shrink back? What was the growth? What did you get up to before you started to fall back?

Mr. Panteluk: The highest rate we enjoyed in any one year was a little over 18%, and I believe the peak in population—we have our own informal census—would have been just over 6,000 in 1985.

Mr. Soetens: I was on municipal council for eight years, so let me ask this question: on what basis would you build an infrastructure for 16,000 with only 6,000 people there?

Mr. Panteluk: We would never do it again, but we received a great deal of encouragement and financial assistance, particularly in the form of long-term debt from another level of government which informed us, as they did Grand Centre and Cold Lake, that our population would be 16,500 by 1988.

Mr. Soetens: So the province said to do it because it was coming, and the fact of the matter is it did not happen.

Mr. Panteluk: That is correct.

Mr. Soetens: I think you also made a comment about not getting a tax base from the industry, and in Fort McMurray we heard how the provincial government in fact provides a grant in lieu of that tax base. It may not be an appropriate number, but is there that kind of number available for your municipality?

Mr. Panteluk: Not to my knowledge.

Mr. Soetens: I did not check with the mayor of Cold Lake. Does it exist for Cold Lake? Do you get a grant from the provincial government?

Mayor Kowalski: Do we get a grant from the—

Mr. Soetens: Provincial government in lieu of the industrial assessment that is not here?

Mayor Kowalski: No, we do not.

Mr. Soetens: Many of my constituents would love to be able to buy a house for \$70,000. I am not saying it facetiously, but sometimes there comes ill will with having to pay \$200,000 for a house, and I just caution you that it is not all a silver lining.

M. Johnson: Je serai très clair. Comprenez bien que nous ne l'avons pas fait en remerciement de services rendus. Sans vouloir revenir sur les événements récents, il ne s'agissait pas de cela.

M. Soetens: Vous avez entendu ce que j'ai dit au sujet de la diversification, et je n'y vois pas d'objection, mais les gens de l'Ontario se plaignent également que leur argent serait utilisé dans d'autres régions du pays et à d'autres fins. J'ignore s'il est facile ou non de répondre à cette question si ce n'est en disant que nous acceptons tous de partager notre prospérité même si cela veut dire que certains donnent tandis que d'autres reçoivent.

Vous avez déclaré que votre localité avait une infrastructure suffisante pour 16,000 personnes alors qu'elle n'avait que 4,900 habitants. Et vous avez parlé du taux de logements inoccupés. Aviez-vous déjà atteint le chiffre de 16,000 habitants et avez-vous reperdu une partie de la population? Quelle croissance avez-vous connue? Où en étiez-vous arrivé avant de connaître un déclin?

M. Panteluk: Le taux le plus élevé que nous ayons enregistré au cours d'une année était légèrement supérieur à 18 p. 100 et, selon notre propre recensement maison, c'est en 1985 que nous avons eu le plus grand nombre d'habitants, soit un peu plus de 6,000.

M. Soetens: Comme j'ai été conseiller municipal pendant huit ans, je voudrais vous poser la question suivante: Pourquoi construire une infrastructure pour 16,000 personnes quand vous n'avez que 6,000 habitants?

M. Panteluk: Nous le référons jamais, mais nous avons reçu beaucoup d'encouragements et une aide financière importante, surtout sous la forme d'un emprunt à long terme, d'un autre niveau de gouvernement qui nous avait informés, lorsqu'il avait réalisé les projets de Grand Centre et Cold Lake, que notre population atteindrait 16,500 personnes à l'horizon 1988.

M. Soetens: Par conséquent, le gouvernement provincial vous a dit de le faire en prévision d'un essor qui n'a pas eu lieu.

M. Panteluk: En effet.

M. Soetens: Vous avez dit également, je crois, que vous n'obteniez pas d'impôts fonciers de l'industrie et, à Fort McMurray, nous avons appris que le gouvernement provincial accordait une subvention en remplacement d'impôts. Cette subvention ne suffit peut-être pas, mais votre municipalité en obtient-elle une?

M. Panteluk: Pas à ma connaissance.

M. Soetens: Je n'ai pas vérifié auprès du maire de Cold Lake. Cold Lake y a-t-elle droit? Obtenez-vous une subvention du gouvernement provincial?

M. Kowalski: Si nous obtenons une subvention du...?

M. Soetens: Du gouvernement provincial, pour remplacer l'impôt qui n'est pas fourni par l'industrie?

M. Kowalski: Non.

M. Soetens: Un grand nombre de mes électeurs aimeraient pouvoir s'acheter une maison pour 70,000\$. Ce n'est pas toujours de gaieté de coeur que l'on débourse 200,000\$ pour une maison—comme quoi la prospérité a aussi son mauvais côté.

[Texte]

Mr. Panteluk: We recognize that. In fact we are a progressive, positive community. We see a lot of competitive advantages with the cheap land and the cheap houses and the high level of amenities. We are working on the positives right now, but there has been a lot of grief as well.

Mr. Harvey: I note on the second last page of your brief the paragraph that reads in its entirety:

The world oil market is largely outside of any government energy policy, but we do urge this Committee to bring a greater measure of stability in the Federal Government's energy policy.

Thank you very much. I could not agree more because, as you yourself know from your experience in this area, sometimes reliance on the market can bite you, and bite you bad. It can be argued that those who were encouraging growth in your communities in 1984 and 1985 were operating on the assumption that that which goes up does not come down. Certainly with hindsight that was not a terribly fruitful assumption. But the point remains, nonetheless, that there has been nothing in these communities in the last decade that could be characterized as stability, with the exception of the depressed stability of the period—would you say—late 1986 into 1989.

That being the case, obviously you have a vested interest in a federal and provincial set of policies that will result in the stable, progressive development of Canada's energy resources. It is, in my way of thinking, a perfectly reasonable message and one that I hope the committee and the House and the government take to heart.

• 1155

Obviously, if we are going to have a greater measure of stability in the federal government's energy policy, some policy choices are going to have to be made, and I would like to ask you a couple of questions about that range of policy choices.

The first that I have been putting to most people who have appeared before this committee is a very straightforward one. Do you have any objection in principle to the government taking equity for funds it may put into energy projects?

Mr. Panteluk: I assume that is a personal question. I would have difficulty commenting on it because it is beyond the scope of this brief in terms of our community. But as a business person and a person representing the business community, I would not be far off if I said that we do have a philosophical problem with government entering into an equity position or any other kind of position with the private sector.

However, that being said, if they are going to do it and take \$100 billion—or so out of the province in high times, we do not think market price should prevail in the low times. Again, inconsistency. We have no problem with markets. We have no problem with possibly a domestic supply policy.

Again, we are not economic experts. But what we see in Alberta is that "when the price goes up the money goes out", and "when the price goes down the money goes out". Somewhere there has to be a balance and a fairness.

[Traduction]

M. Panteluk: Nous le comprenons. En fait, nous sommes une localité progressiste et positive. Nous pouvons offrir des terrains et des maisons à bon marché de même que toutes sortes de commodités, ce qui nous donne un avantage énorme sur la concurrence. Nous mettons l'accent sur le bon côté, mais nous avons également eu de nombreux sujets de plainte.

M. Harvey: À l'avant-dernière page de votre mémoire, j'ai remarqué le paragraphe suivant:

Le marché pétrolier mondial dépasse en grande partie le cadre de toute politique énergétique gouvernementale, mais nous exhortons le comité à apporter une plus grande stabilité à la politique énergétique du gouvernement fédéral.

Je vous remercie beaucoup. Je suis tout à fait d'accord avec vous car, comme vous le savez, il est parfois risqué de dépendre entièrement du marché. Ceux qui voulaient favoriser l'essor de vos localités, en 1984 et 1985, ne croyaient sans doute pas que tout ce qui monte finit par redescendre. Avec le recul, il est facile de voir qu'ils se trompaient. Il n'en reste pas moins vrai que ces localités sont loin d'avoir connu la stabilité, depuis 10 ans, à moins que l'on nomme stabilité le marasme où elles ont été plongées, grosso modo, de la fin de 1986 à 1989.

Dans ces conditions, il est normal que vous souhaitiez des politiques fédérales et provinciales propres à favoriser une mise en valeur stable et progressiste des ressources énergétiques du Canada. Il s'agit là, selon moi, d'une demande tout à fait raisonnable dont j'espère que le comité, la Chambre et le gouvernement sauront tenir compte.

Si nous voulons que la politique énergétique du gouvernement fédéral crée davantage de stabilité, il va évidemment falloir faire certains choix politiques et je voudrais vous poser une ou deux questions quant à ces choix.

La première question, que j'ai posée à la plupart des témoins qui ont comparu devant le comité, est simple et directe. Voyez-vous des objections à ce que le gouvernement acquière une participation en échange de l'argent qu'il investit dans des projets énergétiques?

M. Panteluk: Je suppose qu'il s'agit d'une question personnelle. Il m'est difficile d'y répondre étant donné qu'elle dépasse le cadre de ce mémoire, qui présente la perspective de notre communauté. Néanmoins, en tant qu'homme d'affaires et représentant du secteur des affaires, je ne trouve pas normal qu'un gouvernement acquière un intérêt ou une participation quelconque dans une entreprise privée.

Cela dit, s'il le fait et s'il soustrait disons 100 milliards à l'économie provinciale en période de prospérité, nous ne pensons pas qu'il faille imposer le prix du marché en période de déclin. Il doit avoir de la suite dans les idées. Nous n'avons pas de problème de marchés et nous ne voyons pas d'objections à une politique d'approvisionnement nationale.

Encore une fois, nous ne sommes pas économistes. Mais nous constatons qu'en Alberta, lorsque le prix augmente, l'argent s'en va et lorsque le prix descend, l'argent s'en va aussi. Il faut établir un juste équilibre. Nous aimerions que

[Text]

We would just love to have \$100 billion of those dollars that disappeared out of the province in the boom times back in the provincial economy to help us out during the recession, or else some kind of a levelling mechanism that would allow communities and industries some confidence in long-term planning.

Mr. Harvey: That was actually my second question, which was if you had any position with regard to the question of a floor price for oil. Before we get to that, which I think in some sense you answered in response to the first question, the first question again was one involving equity along the lines for example of the provincial government's equity in the Syncrude project.

Mr. Panteluk: My personal belief is, number one, I do not like government involvement to start with, but if it is there and if we are putting money in something, I believe the government should share in the profits, in an equity position.

Again, I am talking federally. On a provincial basis we are talking royalties, which are a provincial domain, and that is another issue. The royalties arrangement has to be weighed against the equity. There might be a combination of the two that is possible, or just getting an equity position in to kick-start a business will generate offsetting revenues and royalties. I am not expert enough to make a comment on which would be better.

Mr. Harvey: Secondly, the question of floor price, which is another *cri de coeur* that seems to run through the three presentations today, which basically is "we did not get all the money when the price was high and we did not get any help when the price was low".

Mr. Panteluk: That is correct. Are you asking if I believe a floor price would be the way to address it?

Again philosophically, I am personally and totally opposed to any intervention in the market. But if there is going to be intervention, it has to be both ways, perhaps in the context of assuring a safe, reliable domestic supply of *x* number of millions of barrels of certain kinds of production; that a range or something could be worked out with industry. But again, not being an economist, it is really difficult for me to comment on it.

Mr. Harvey: Which leads me into my next question. My third and final question of principle is: do you think government involvement should be weighted toward the creation and maintenance of domestic supply? In other words, if you have two competing projects that are otherwise equal, should the one that produces for domestic consumption be favoured over the one that produces for export?

Mr. Panteluk: I cannot imagine such a scenario occurring.

Mr. Harvey: Oh!

Mr. Panteluk: In the case where the domestic supply was threatened, I would think the export supply would be immediately diverted for domestic purposes. However. . .

Mr. Harvey: It is difficult under Article 902 of the Free Trade Agreement.

[Translation]

les 100 milliards de dollars qui ont disparu de la province quand tout allait bien soient réinjectés dans l'économie provinciale pour nous aider à traverser la récession, ou alors qu'il existe un moyen quelconque d'équilibrer les choses afin que les localités et les industries puissent faire une planification à long terme.

M. Harvey: Telle était la teneur de ma deuxième question. Je voudrais savoir ce que vous pensez d'un prix plancher pour le pétrole. Mais je crois que vous avez déjà répondu à cela en même temps qu'à ma première question. La participation à laquelle je faisais allusion est du genre de celle que le gouvernement provincial a acquise dans le projet Syncrude.

M. Panteluk: Pour commencer, je suis contre la participation du gouvernement, mais si le gouvernement participe à un projet et investit de l'argent, j'estime qu'il doit être intéressé aux bénéfices.

Cela vaut pour le gouvernement fédéral. Au niveau provincial, c'est une autre question car il s'agit de redevances. Il faudrait comparer les redevances et la participation. Peut-être sera-t-il possible de combiner les deux ou d'acquiescer uniquement un intérêt pour lancer rapidement une entreprise qui produira des recettes fiscales et des redevances. Je ne suis pas suffisamment expert en la matière pour vous dire quelle serait la meilleure solution.

M. Harvey: Deuxièmement, en ce qui concerne le prix plancher, dans les trois exposés d'aujourd'hui, on s'est plaint de ne pas avoir obtenu la totalité de l'argent lorsque le prix était élevé et de ne pas avoir obtenu d'aide lorsque le prix était bas.

M. Panteluk: En effet. Me demandez-vous si je crois qu'un prix plancher constitue la bonne solution?

Encore une fois, personnellement et par principe je m'oppose à toute forme d'interventionnisme. Mais si le gouvernement intervient sur le marché, il doit le faire d'un côté comme de l'autre. Peut-être serait-il possible de s'entendre avec l'industrie pour assurer un approvisionnement national sûr et fiable d'un certain nombre de millions de barils. Mais là encore, n'étant pas économiste, il m'est vraiment difficile de vous répondre.

M. Harvey: Ce qui m'amène à ma question suivante. Voici ma troisième et dernière question de principe: pensez-vous que le gouvernement devrait intervenir de façon à créer et à maintenir un approvisionnement national? Autrement dit, si vous avez deux projets concurrents qui se valent sur tous les autres plans, faudrait-il favoriser celui qui produit pour le marché national plutôt que celui qui produit pour l'exportation?

M. Panteluk: Je n'arrive pas à imaginer ce genre de scénario.

M. Harvey: Oh!

M. Panteluk: Si l'approvisionnement national était compromis, je suppose que la production destinée à l'exportation serait immédiatement détournée vers le marché national. Néanmoins. . .

M. Harvey: C'est difficile à faire du fait de l'article 902 de l'Accord de libre-échange.

[Texte]

Mr. Panteluk: Well, everything is difficult, and in terms of national survival and those sorts of things, lots of agreements get changed in times of war or stress. If you are talking about the kinds of chaos in world markets you were speaking of before, I could see where domestic supply would all of a sudden override any export commitments.

• 1200

Mr. Harvey: It is to be hoped—

Mr. Panteluk: One would hope.

Mr. Harvey: —but it cannot be guaranteed.

Mr. Thorkelson: It seems that in answer to Mr. Harvey's question you have said just as the price of oil is rising that we should perhaps not abide by market forces. I think right now we have changed our policy from one of having market intervention, which, as you and others have documented, took a lot out of the economy. Sure there will be ups and downs within the market, but you would still want a floor price and a ceiling price. Is that what you are saying, that this is the sort of stability you want?

Mr. Panteluk: I do not know. I personally would not like to see that, but if that is the only way to address security of domestic supply and long-term planning for the industry and communities then if I could be convinced of that argument I would probably cautiously be in favour of it.

Mr. Thorkelson: Let us say you are given three options in order to provide stability. One would be one-time-only royalty arrangements that would help get projects going, perhaps at a lower royalty up front and then a heavier royalty in the latter years of the project; or equity; or price arrangements. Which would you prefer?

Mr. Panteluk: I just do not feel I have enough information to comment fairly on that. There is a philosophical position and then there is one that has to be balanced with the realities of the marketplace, national security, and a lot of other things, and I just do not have that information.

Mr. Johnson: I am interested in what I perceive happens here compared with the Fort McMurray area in terms of job creation with oil development. I understand that Esso is producing 80,000 or 90,000 barrels a day, and I have also heard, just since I arrived, that they employ fewer than 300 people. Is that roughly the scale of things?

Mr. Panteluk: Yes, I believe. . .

Mr. Johnson: Some numbers like that; I do not want to get down to specific numbers. The speculation was that at 160,000 barrels a day there were going to be 30,000 people. Now, those are not all employees. Let us say 10,000 or some much higher number of employees. I know that speculation inflates numbers so that is not what the company was saying, but certainly the reality seems to be very different. In other words, you might go up to 800,000 barrels a day and Esso or the oil companies would be employing only another 3,000 people, still less than the air force base employs—and a 10-fold increase in production would be phenomenal.

[Traduction]

M. Panteluk: Rien n'est jamais facile et, pour une question d'intérêt national, notamment, vous voyez de ces accords qui sont modifiés en période de guerre ou de difficulté. En cas de crise sur le marché mondial comme celle dont vous parliez tout à l'heure, je suppose que la nécessité d'approvisionner le marché national l'emporterait sur les engagements contractés sur les marchés d'exportation.

M. Harvey: Espérons-le. . .

M. Panteluk: En effet.

M. Harvey: . . . mais ce n'est pas garanti.

M. Thorkelson: En réponse à la question de M. Harvey, vous avez dit qu'il ne faudrait peut-être pas se laisser diriger par les forces du marché lorsque le prix du pétrole augmente. Je crois que nous avons modifié notre politique en cessant d'intervenir sur le marché, ce qui avait failli ruiner notre économie, comme vous l'avez dit vous-même. Il faut certainement s'attendre à des hauts et des bas, mais il est quand même souhaitable d'avoir un prix plancher et un prix plafond. Est-ce ce que vous voulez dire? Est-ce le genre de stabilité que vous souhaitez?

M. Panteluk: Je ne sais pas. Ce n'est pas ce que je souhaite, personnellement, mais si c'est la seule façon d'assurer la sécurité de l'approvisionnement national et de permettre à l'industrie et aux localités concernées de faire une planification à long terme, vous pourriez peut-être me convaincre.

M. Thorkelson: Disons que vous ayez le choix entre trois solutions pour assurer la stabilité. Premièrement, vous auriez des redevances qui serviraient à faciliter le démarrage d'un projet et dont une petite partie pourrait être versée au départ et le reste au cours des années suivantes; deuxièmement, vous auriez la participation; et troisièmement des ententes relatives aux prix. Quelle option préféreriez-vous?

M. Panteluk: Je ne crois pas être suffisamment renseigné pour pouvoir vous répondre. Il y a une question de principe à considérer et il faut tenir compte également des réalités du marché, de la sécurité nationale et de bien d'autres facteurs. Je n'ai pas les données voulues.

M. Johnson: Je m'intéresse à ce qui se passe ici sur le plan de la création d'emplois reliée à l'exploitation du pétrole, par rapport à la situation à Fort McMurray. Si j'ai bien compris, Esso produit 80,000 ou 90,000 barils par jour et j'ai également entendu dire, depuis mon arrivée, que cette compagnie employait moins de 300 personnes. Ces chiffres sont-ils à peu près exacts?

M. Panteluk: Oui, je crois. . .

M. Johnson: À peu près. Je ne voudrais pas commencer à citer des chiffres exacts. On pensait au départ qu'une production de 160,000 barils par jour donnerait du travail à 30,000 personnes. Tous ces gens ne sont pas des employés. Parlons plutôt de 10,000 employés ou plus. Je sais que, lorsqu'on se lance dans des hypothèses, les chiffres gonflent et ce n'est donc pas ce que la compagnie avait prétendu, mais en tout cas, la réalité semble très différente. Autrement dit, même si la production grimpe à 800,000 barils par jour, Esso ou les autres compagnies pétrolières n'emploieraient que 3,000 personnes de plus, soit moins que la base aérienne; et si la production était décuplée, ce serait phénoménal.

[Text]

I guess my question to you related to this is are the local communities, is your community, satisfied to see the oil produced here with a bare minimum number of people? I do not know how it is pumped, whether it is with diluent or whatever, but somehow it is prepared and pumped out of the area for processing in Edmonton or Lloydminster or wherever it might be processed. Is this a development model that is comfortable, accepted in the community?

Mr. Panteluk: I would believe so. We want to see the resource developed in the most efficient and economical manner, as Canadians, as taxpayers, as consumers, and in the interest of the long-term viability of the projects. We do not want to see job creation projects. If we can create 1,000 barrels of oil with one job versus three, then do it with one, because that means we can go on to the next project. It is a positive. We are just not into these subsidies.

In terms of the number of jobs and relating it to the population, every one of those jobs probably has a spin-off of between six and eight to the population in service and in family and in secondary job-creation areas. With regard to the other factors, it is difficult to directly apportion the number of jobs to production of oil. Esso is only one player. There are many others in the area. Those population statistics I believe—of course, municipalities never generated them and had no way of validating them—were tied in with the massive construction phases for these projects that would continue. I am sure we have only 150,000 barrels a day from Esso, but there would be BP, there would be Mobil, there would be Amoco, there would be Dome, and everybody else. It would continue because the country needs a safe, reliable supply of oil.

• 1205

We have the product here and if we have a good, long-term policy we should be able to maintain a steady growth. Construction workers are here. When we get an influx of 5,000 or 2,000 construction workers they would not come in for two days and then disappear, or two years. They would move on to the next project because there would be a plan. Then we would have that stable growth curve that Mayor Kowalski alluded to earlier.

The Chairman: Would you take a couple of minutes and tell the committee about the background history of Bonnyville? How did it start and how did it get where it is today?

Mr. Panteluk: It started way back when, about 100 years ago. It started during the fur trade as a trading post. The Oblate Fathers I believe came to settle here and set up a mission. In fact, Bonnyville is named after Father Bonny. So initially it was involved in the fur trade and then it grew into an agricultural base. Until about 1980-81, agriculture was the premier industry of the Town of Bonnyville. It probably is very close again. This is due to what has happened in the oil industry. It is an agrarian-based community. It had very slow stable growth until about 1979, at which time the oil industry started to play a much larger role and the population increased anywhere from 6% to 18% a year. In fact, for most

[Translation]

En fait, je voudrais savoir si les communautés locales, votre localité, sont satisfaites de voir que les compagnies produisent le pétrole en employant le minimum de travailleurs? Je ne sais pas comment le pétrole est pompé, si c'est avec des diluants ou autrement, mais il est préparé et envoyé pour être traité à Edmonton, Lloydminster ou ailleurs. Est-ce là un modèle de développement que votre communauté juge satisfaisant et acceptable?

M. Panteluk: Somme toute, oui. Nous voulons que les richesses naturelles soient exploitées de la façon la plus rentable possible en tant que Canadiens, contribuables et consommateurs, et aussi de façon à assurer la viabilité à long terme de ces entreprises. Nous ne voulons pas de projet de création d'emplois. Si nous pouvons produire 1,000 barils de pétrole en employant une personne plutôt que trois, faisons-le, étant donné que nous pourrions ensuite passer au projet suivant. Il s'agit d'un aspect positif. Nous n'avons pas une mentalité d'assistés.

Pour ce qui est du nombre d'emplois par rapport à la population, chacun de ces emplois en crée six à huit autres dans les autres secteurs qui servent la population et les familles. Pour ce qui est des autres facteurs, il est difficile d'établir exactement le nombre d'emplois qui résulte de la production pétrolière. Esso n'est pas la seule compagnie. Il y en a bien d'autres. Ces statistiques démographiques—les municipalités ne les ont évidemment jamais établies et n'avaient aucun moyen de les valider—se rapportaient à la phase de construction des méga-projets. Même si Esso ne produit que 150,000 barils par jour, il y a BP, Mobil, Amoco, Dome et les autres. Ces compagnies poursuivront leurs activités parce que notre pays a besoin d'un approvisionnement en pétrole sûr et fiable.

Nous possédons le produit et si nous avons une bonne politique à long terme, nous devrions connaître une croissance régulière. Les travailleurs de la construction se trouvent sur place. Nous n'aurons pas un afflux de 5,000 ou 2,000 travailleurs qui repartiront au bout de deux jours ou de deux ans. Ils iront travailler au projet suivant parce qu'il y aura un plan. Nous connaissons alors la croissance stable dont le maire Kowalski parlait tout à l'heure.

Le président: Pourriez-vous nous dire quelques mots au sujet de l'histoire de Bonnyville? Comment la localité a-t-elle vu le jour et comment est-elle parvenue à son stade d'évolution actuel?

M. Panteluk: Elle a vu le jour il y a une centaine d'années. C'était alors un poste de traite des fourrures. Les Pères Oblats sont venus y établir une mission. En fait, Bonnyville doit son nom au père Bonny. Par conséquent, au départ, elle vivait de la traite des fourrures, après quoi elle s'est lancée dans l'agriculture. Jusqu'en 1980-1981, l'agriculture était la première industrie de Bonnyville. Elle est sans doute sur le point de le redevenir. Étant donné ce qui s'est passé dans le secteur pétrolier. Il s'agit d'une localité agraire. Elle a connu une croissance très lente jusqu'en 1979. L'industrie pétrolière a alors commencé à jouer un rôle beaucoup plus important et la population a

[Texte]

of the 1980s we averaged just under 9% per year population increase. So the projections that we were getting made sense in that context.

The Chairman: I think that wraps it up for this morning. On behalf of members of the committee, I thank you for taking the time to come to talk with us this morning. You have voiced your concerns and given us some insight into the area, what your outlook is for the oil sands industry.

The meeting stands adjourned.

[Traduction]

augmenté au rythme de 6 p. 100 à 18 p. 100 par an. En fait, pendant la majeure partie des années 80, nous avons enregistré une croissance démographique moyenne d'un peu moins de 9 p. 100 par an. Les prévisions qui avaient été faites étaient donc raisonnables dans ce contexte.

Le président: Voilà qui termine nos audiences de ce matin. Je tiens à vous remercier, au nom des membres du comité, d'avoir pris la peine de venir discuter avec nous. Vous nous avez fait connaître vos préoccupations, les problèmes propres à la région et vos perspectives à l'égard de l'industrie des sables bitumineux.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Towns of Cold Lake and Grand Centre and for Improvement District No. 10:

Mayor Wayne Kowalski, Town of Cold Lake.

From the Town of Bonnyville:

Councillor Dale Panteluk.

TÉMOINS

Des villes de Cold Lake et Grand Centre et pour le District d'amélioration n° 10:

Wayne Kowalski, maire de Cold Lake.

De la ville de Bonnyville:

Dale Panteluk, conseiller.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 23

Thursday, September 20, 1990
In Edmonton, Alberta

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 23

Le jeudi 20 septembre 1990
À Edmonton (Alberta)

Président: Charles Langlois

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de

Energy, Mines and Resources

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

In accordance with the Committee's mandate under Standing Order 108(2), the study of the oil sands project

CONCERNANT:

Conformément à son mandat sous l'article 108(2) du Règlement, l'étude de projet des sables bitumineux

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989-90

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989-1990

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, SEPTEMBER 20, 1990
(34)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met in Salon 4 of the Edmonton Convention Centre, in Edmonton, Alberta, at 9:10 o'clock a.m. this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens and Scott Thorkelson.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers and Peter Berg, Researchers.

Witnesses: From the Edmonton Economic Development Authority (EEDA): Doug Clement, President. *From Oleophilic Sieve Development of Canada Limited:* Jan Kruyer, President; Mike Mabey, Business Associate and Developer. *From the Alberta Chamber of Resources:* Donald V. Currie, Managing Director; Dr. Erdal Yildirim, Chairman, Oil Sands Task Force and Vice-President. *From the Alberta Research Council:* Dr. Bob Fessenden, Vice-President, Resource Technologies; M.P. (Duke) du Plessis, Department Head. *From Edmonton Friends of the North and from Canadians for Responsible Northern Development:* Mitch Bronaugh, Spokesperson. *From Norwest Mine Services Limited:* H.G. Stephenson, President. *From the Environmental Resource Centre and from Pembina Institute for Appropriate Development:* Brian Staszewski, Executive Director; Rob McIntosh; Eckhart Stoyke, Energy Consultant.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed its study of the oil sands project. (*See Minutes of Proceedings, dated Thursday, March 8, 1990, Issue No. 14.*)

Doug Clement made an opening statement and answered questions.

Jan Kruyer made an opening statement and, with the witness, answered questions.

Donald V. Currie and Dr. Erdal Yildirim each made an opening statement and answered questions.

At 12:03 o'clock p.m., the sitting was suspended.

At 1:42 o'clock p.m., the sitting was resumed.

Dr. Bob Fessenden and M.P. (Duke) du Plessis each made an opening statement and answered questions.

Mitch Bronaugh made an opening statement and answered questions.

H.G. Stephenson made an opening statement and answered questions.

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 20 SEPTEMBRE 1990
(34)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 9 h 10, dans le salon n° 4 du Centre des congrès d'Edmonton (Alberta), sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens et Scott Thorkelson.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

Témoins: De l'Office de développement économique d'Edmonton (ODEE): Doug Clément, président. *De Oleophilic Sieve Development of Canada Limited:* Jan Kruyer, président; Mike Mabey, associé et promoteur. *De la Chambre des richesses naturelles d'Alberta:* Donald V. Currie, directeur général; Erdal Yildirim, Groupe de travail sur les sables bitumineux et vice-président. *Du Conseil de recherche de l'Alberta:* Bob Fessenden, vice-président, Technologies des ressources; M.P. (Duke) du Plessis, chef de département. *Des Amis du Nord d'Edmonton et des Canadiens pour le développement harmonieux du Nord:* Mitch Bronaugh, porte-parole. *De Norwest Mine Services Limited:* H. G. Stephenson, président. *Du Centre de ressources environnementales et de l'Institut de Pembina pour le développement rationnel:* Brian Staszewski, directeur exécutif; Rob McIntosh; Eckhart Stoyke, consultant en énergie.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité examine l'exploitation des sables bitumineux (*voir les Procès-verbaux et témoignages du jeudi 8 mars 1990, fascicule n° 14*).

Doug Clément fait un exposé et répond aux questions.

Jan Kruyer fait un exposé puis, avec l'autre témoin, répond aux questions.

Donald V. Currie et Erdal Yildirim font des exposés et répondent aux questions.

A 12 h 03, la séance est suspendue.

A 13 h 42, la séance reprend.

Bob Fessenden et M.P. (Duke) du Plessis font des exposés et répondent aux questions.

Mitch Bronaugh fait un exposé et répond aux questions.

H.G. Stephenson fait un exposé et répond aux questions.

Brian Staszewski, Rob McIntosh and Eckhart Stoyke each made an opening statement and answered questions.

At 4:47 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Brian Staszewski, Rob McIntosh et Eckhart Stoyke font des exposés et répondent aux questions.

À 16 h 47, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

[Texte]

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

Thursday, September 20, 1990

• 0907

The Chairman: Good morning, ladies and gentlemen. I would like to call this meeting to order and proceed with our first presentation of the day.

I would like to call to the witness chair Mr. Doug Clement, president of the Edmonton Economic Development Authority. Mr. Clement, I would like to welcome you and express our appreciation on behalf of the members of the committee for you to take the time to come and talk with us about your views and what you think should be done in the field of oil sands and heavy oil development. I would like you to proceed with your presentation, and after you are through with your presentation the members of the committee will ask questions and exchange with you. Proceed please.

Mr. Doug Clement (President, Edmonton Economic Development Authority): Thank you very much, Mr. Chairman. As you have already said, I will restate my position: I am not in the oil business; I am the president of the Edmonton Economic Development Authority, a Crown corporation of the City of Edmonton.

The perspective I will try to bring today will differ from those presenters I think you have already heard from throughout the course of this week throughout Alberta. We will not be here to present a high degree of technical information relative to the oil industry. I will take the perspective that Edmonton's interests as a major metropolitan region in this country are also driven by major undertakings such as the OSLO project. I would like to highlight the employment, financial, and diversification efforts that we have at stake as this project either goes forward or does not go forward.

We have done this presentation this morning, which will be brief. I estimate that I will be about ten minutes in verbal presentation. I will be leaving with you a highlights package and our recommendations as an economic agency.

I have done this preparation in consultation with our local Chamber of Commerce, the Ministry of Energy, under Mr. Orman, the AOSTRA people under Mr. Yurko, who I know you have already heard from, and the OSLO management team, who were in constant contact with my particular manager whom I have assigned to the energy sector.

• 0910

To broadly restate a few of the views with which we agree that are in the national interest, we think, as Canadians, that Canada needs to strive for self-sufficiency and avoid becoming a net importer of oil. I will not dwell on the events of the day in the Persian Gulf area, but they do highlight and underscore the very point we are talking about. When you see the great concern of the day right now in the United States, and already the knee-jerk reaction to provide

[Traduction]

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

Le jeudi 20 septembre 1990

Le président: Bonjour mesdames et messieurs. J'ouvre la séance et nous allons maintenant entendre notre premier intervenant.

Je vais demander à M. Doug Clement, président de la Edmonton Economic Development Authority, de s'approcher. Monsieur Clement, je vous souhaite la bienvenue et, au nom des membres du comité, je vous remercie de venir nous faire part de votre opinion et, en particulier, de ce que vous pensez du développement des sables pétrolifères et de l'exploitation du pétrole lourd. Je vais vous demander de nous faire votre exposé, après quoi les membres du comité vous poseront des questions et discuteront avec vous. Je vous en prie.

M. Doug Clement (président, Edmonton Economic Development Authority): Merci beaucoup, monsieur le président. Comme vous l'avez déjà dit, et je le répète, je ne m'occupe pas de pétrole. Je suis président de la Edmonton Economic Development Authority, une société municipale qui relève de la ville d'Edmonton.

Vous vous apercevrez, je pense, que mon point de vue diffère quelque peu de ceux que vous avez entendus depuis une semaine en Alberta. Nous ne sommes pas ici pour vous présenter des informations hautement techniques sur l'industrie pétrolière. Au contraire, je suis là pour vous expliquer que les intérêts de la ville d'Edmonton, une région métropolitaine importante, dépendent également de grosses initiatives comme le projet OSLO. Je vais donc vous parler des questions relatives à l'emploi, aux mesures financières et à la diversification qui dépendent de la réalisation de ce projet.

L'exposé que nous avons préparé pour ce matin est très court et devrait durer une dizaine de minutes. Je vous ai apporté également un dossier d'informations et les recommandations de notre organisme dont les principales préoccupations sont d'ordre économique.

J'ai préparé cet exposé en consultation avec notre Chambre de commerce, avec le ministère de l'Énergie, sous la direction de M. Orman, les agents d'AOSTRA, sous la direction de M. Yurko que vous avez d'ailleurs déjà entendu, et également avec l'équipe de gestion du projet OSLO qui a été en contact permanent avec l'administrateur à qui j'avais confié toutes les questions relatives à l'énergie.

Je vais commencer par certains éléments qui vont dans le sens de l'intérêt national sur lesquels nous sommes d'accord. En effet, les Canadiens sont convaincus de la nécessité de parvenir à l'autonomie en matière énergétique et d'éviter de devenir un importateur net de pétrole. Je ne m'attarderai pas sur les événements actuels dans le golf persique, qui ne font que confirmer cette position. Et elle se confirme encore quand on voit les États-Unis à tel point préoccupés par une

[Text]

automobile standards that are in excess of 40 miles per gallon, which that industry is not yet prepared for, driven by processes that are beyond their control in the Persian Gulf, it highlights the case.

We would hate to see Canada, when we have the known reserves that we have at our disposal, take a short-term view and put ourselves in a future vulnerable position that affects all regions of the country and affects industry and investment capabilities in this region as much as in the others.

Canada needs a stable source of supply in order to grow industrially. The common complaint we hear from major industrial partners as they look at strategic investment—it applies to interest rates and monetary policy as well as energy regulatory affairs—is not the price issue so much as the stability issue. In order to invest on a long-term basis they need to know what the long-term strategies that will govern their investment will be, and I think a stable source of supply is a major component of that.

We have tremendous known oil reserves, and at a time when conventional sources are depleting Alberta, specifically the Edmonton region, we have to find alternate sources of employment and economic opportunity, and the oil sands, specifically the OSLO project in the short term, represent significant opportunity for this region.

In our view, and I think this is shared nationally, Canada has invested heavily in energy in somewhat an imbalanced way in offshore, hydro-electric, and atomic energy sources, each of which, in our view, has more major environmental vulnerabilities than does sophisticated and well-planned development of the tar sands.

Proceeding with OSLO, we want to highlight a couple of opportunities that I am sure have been presented before but we want to underscore them from the point of view of our concern. It creates needed jobs not only in the construction stages but in the long-term production stages.

Something that I think is overlooked when we look at a \$4 billion undertaking is that the project drives significant internal investment and internal cashflow, while importing oil exports dollars. We have many parallels in other countries in the world that have become net importers, and we know what the balance of payments problems that are created by oil non-self-sufficiency do to a country's economy.

This project would stimulate significant research and technology development, which in our view may become the biggest export opportunity for us. This technology, particularly since we now own about a third of the oil reserves known in the world in these types of sectors, represents significant opportunity for Canadians to become the leading skill and knowledge workers in this field, and in effect offers us the opportunity to export high-quality jobs, knowledge, and contracting for our companies.

[Translation]

situation qui échappe à leur contrôle dans le golf persique qu'ils envisagent d'imposer des normes supérieures à 40 milles au gallon, bien que l'industrie soit loin d'être prête à appliquer ces normes.

Sachant de quelles réserves nous disposons au Canada, il ne faudrait pas nous laisser aveugler par des considérations à court terme qui nous rendraient plus tard vulnérables dans notre secteur industriel et dans nos investissements, non seulement dans cette région, mais dans tout le pays.

Pour assurer sa croissance industrielle, le Canada a besoin d'une source d'approvisionnement stable. Lorsque nos principaux partenaires industriels s'inquiètent des stratégies d'investissement [ce qui s'applique autant aux taux d'intérêt et aux politiques monétaires qu'à la réglementation du secteur énergétique], ce n'est pas tant la question des prix qui les préoccupe que des considérations de stabilité. Pour investir à long terme, ils doivent savoir d'avance quelles sont les stratégies qui, à long terme, régiront leurs investissements: ils doivent, entre autres, être assurés d'une source d'approvisionnement stable.

Nous avons des réserves de pétrole connues considérables et, à un moment où les sources conventionnelles sont en voie d'épuisement en Alberta, en particulier dans la région d'Edmonton, nous devons trouver d'autres sources d'emploi, d'autres ouvertures économiques, et les sables pétrolifères, et en particulier le projet OSLO à court terme, représentent une occasion unique pour cette région.

A notre avis, il y a un certain déséquilibre dans les investissements énergétiques du Canada, qu'il s'agisse du secteur hydroélectrique des gisements extracôtiers ou de l'énergie atomique, car ces sources d'énergie sont plus vulnérables sur le plan des risques pour l'environnement que l'exploitation moderne et bien planifiée des sables pétrolifères.

Pour en revenir au projet OSLO, nous tenons à signaler certaines possibilités dont vous avez déjà dû entendre parler mais que nous voulons vous présenter de notre point de vue. Ce projet créera des emplois non seulement pendant la période de construction, mais également à long terme, pendant la période d'exploitation.

Lorsqu'on considère cette entreprise de 4 milliards de dollars, on oublie souvent que c'est une source d'investissement et de liquidité internes et également une façon de rapatrier des dollars en exportant du pétrole. On en voit de nombreux exemples dans d'autres pays qui sont devenus des importateurs nets et l'on sait à quel point les problèmes de balance des paiements créés par l'achat de pétrole peuvent affecter une économie.

Ce projet servirait à encourager la recherche et le développement technologique, ce qui pourrait nous offrir d'énormes possibilités d'exportation. Puisque nous possédons maintenant environ un tiers des réserves de pétrole dans le monde, cette technologie permettrait aux Canadiens de devenir les grands spécialistes dans ce domaine, ce qui nous amènerait à exporter des emplois de pointe, des compétences spécialisées et à obtenir des contrats.

[Texte]

I can parallel the forestry undertakings that the province and we have in our region right now. There are major opportunities in the investment and export of wood products because we have a raw source of supply here. I think the parallel is quite easy to understand. However, from an economic development perspective the major opportunity lies in the tertiary industries, the research, the knowledge and skills, even the environmental technology that will surround those projects. Right now the Edmonton region has an opportunity to be a world leader in those fields, as they do in the tar sands development. Edmonton agrees with these national needs and opportunities, so I will not overstate them any further.

We think the federal government needs to be involved in this project. I know the basis of the question today is what impact has the withdrawal of federal funding in the latest budget had on the project's viability. The major partners are obviously in the private sector, those who are specialized in the industry. I think it is an important signal, though, that in something as strategic as long-term energy source of supply our federal government needs to take a lead position and be seen as co-operating in the development of that project. In that manner you stimulate others, who are going to bring the bulk of the investment to the table, to act.

● 0915

While we appreciate the federal deficit and cashflow problems—I have been a proponent of deficit reduction and debt management and have led several discussions with Mr. Mazankowski and Mr. Wilson on those subjects through the Chamber of Commerce here—there are many ways for the Government of Canada to invest indirectly in this project and still be seen as taking a leadership position. I want to highlight a couple of those.

Future tax incentives to the people who are investing, as opposed to up-front capital infusion, is a sensible approach. We are attempting as a country to make great strides in growing the research element of our economy. It is fundamental to our long-term international competitiveness. The federal government needs to look very strongly at the research grant structure or tax incentives related to research for those vesting partners, and that may be the enabler.

It is incumbent on our federal politicians to provide long-term regulatory and pricing policy stability so that those investment partners know what they face for the next 10 to 20 years in those significant areas, because in effect those are the things that really impact positively or negatively on their ability to make any return on investment. And it is no secret that this is one of the key ingredients to making an initial investment. We all do it individually every day.

[Traduction]

Je pourrais faire une comparaison avec les entreprises forestières de notre province; le secteur du bois offre de grosses possibilités d'investissement et d'exportation puisque nous avons des approvisionnements bruts. Il est facile de faire une comparaison. Toutefois, du point de vue du développement économique, ce sont les industries tertiaires qui devraient en profiter le plus, c'est-à-dire la recherche, les compétences et les connaissances, et même la technologie de l'environnement qui émergera de tous ces projets. A l'heure actuelle, la ville d'Edmonton a la possibilité d'ouvrir la voie, au niveau international, dans ces domaines, tout comme nous l'avons fait dans le secteur des sables pétrolifères. Comme les gens d'Edmonton reconnaissent ces nécessités nationales et ces possibilités je ne m'y attarderai pas.

A notre avis, le gouvernement fédéral doit jouer un rôle dans ce projet. Aujourd'hui, nous devons nous demander quelles seront les répercussions des coupures de budget fédéral du dernier budget sur la viabilité du projet. De toute évidence, les principaux partenaires de cette entreprise viennent du secteur privé, du secteur spécialisé dans cette industrie. Toutefois, dans un domaine aussi stratégique et aussi crucial pour notre avenir que les approvisionnements en énergie, il importe que notre gouvernement fédéral donne l'exemple et coopère au développement de ce projet. Ce serait un moyen efficace de stimuler les investisseurs éventuels, c'est-à-dire ceux qui assureront, en fin de compte, l'essentiel des investissements.

Nous savons que le gouvernement fédéral a des problèmes de déficit et de liquidité, et nous avons même proposé un système de réduction du déficit et de gestion de la dette que nous avons soumis à M. Mazankowski et à M. Wilson par l'entremise de notre Chambre de commerce. Si le gouvernement canadien était prêt à investir dans ce projet, il pourrait le faire indirectement, ce qui ne l'empêcherait pas de montrer l'exemple. Je vais vous donner un ou deux exemples de ces investissements indirects.

Des encouragements fiscaux à long terme pour les investisseurs seraient un excellent moyen et remplaceraient un apport de fonds immédiat. Notre pays essaie actuellement de faire des progrès dans le secteur de la recherche. Si nous voulons assurer à long terme notre compétitivité sur la scène internationale, c'est en effet un élément essentiel. Le gouvernement fédéral doit s'interroger très sérieusement sur la structure des subventions à la recherche et des encouragements fiscaux; cela pourrait être un bon moyen.

Il faut absolument que nos hommes politiques fédéraux assurent la stabilité à long terme de la réglementation et de la politique d'établissement des prix pour que ces investisseurs soient raisonnablement certains de la situation d'ici 10 ou 20 ans. En effet, ce sont ces circonstances-là qui leur permettront ou qui les empêcheront de réaliser des bénéfices sur leurs investissements. D'autre part, personne n'ignore que c'est une des considérations clés lorsqu'on fait un investissement. C'est un raisonnement que nous faisons tous, tous les jours.

[Text]

We strongly suggest that Ottawa must see OSLO as a long-term investment rather than a grant or loan package. We are not here to build the case for a regional diversification project. This is a long-term investment for the country; it just happens to exist in our region. That is where the tar sands are.

Forgiving future taxes for say a 10-to 15-year period costs nothing as compared to having no project going forward at all. If the project does not go forward, no taxes are generated. So if you forgive some levels of taxes on the basis that the project does go forward, that has not been a net cash drain on the government.

Job creation will then yield less unemployment, increased personal income tax, business taxes, and GST for service and goods suppliers to OSLO, as opposed to having none of those activities generated if the project does not go forward.

We do not know all the numbers and the investment triggers you might look at, but I am not sure that this has to be a net drain on federal resources at all in the long term. We would see this as a net infusion to the government at some point in time.

OSLO will increase our international competitiveness in the long term, through stability, new skills and technology research, and perhaps even future oil export growth.

Environmental protection is an important topic in our region, like any other, and we think, because this is a new source of energy with new technologies being applied, that we can actually offer a more stable and safer energy source to the country than other conventional forms of energy generation at this time.

I want to highlight that this project is extremely important to metropolitan Edmonton, for a variety of reasons. We have already invested heavily to make Edmonton a research centre. When I say we, it is a concert of many, but specifically advanced education, provincial diversification efforts, Western Diversification Office, and our own city through the creation of such things as the Edmonton Research Park and some of the institutes housed therein.

We are adopting a leading education and skills development position. We are positioning Edmonton to be the research capital of western Canada. We need OSLO to help develop the investment and absorb the graduates. We are working very hard to provide opportunities in this region to keep the skills that we grow and invest in here local. If we do not do that, it is a net drain on our resources; it is not even a break-even point if they leave this community.

[Translation]

Il faut absolument qu'Ottawa considère le projet OSLO comme un investissement à long terme et non pas comme une subvention ou comme un prêt. Nous ne sommes pas là pour vous vendre l'idée d'un projet de diversification régional. En effet, c'est un investissement à long terme pour l'ensemble du pays, il se trouve simplement qu'il est situé dans notre région parce que, par hasard, c'est là que se trouvent les sables pétroliers.

Une exonération fiscale sur 10 à 15 ans ne coûte rien si l'on considère que le projet risque de ne pas se réaliser. S'il ne se réalise pas, ce projet ne produira aucuns revenus fiscaux. Ainsi, en accordant une exonération fiscale partielle à ce projet, le gouvernement n'y perd pas de liquidités.

Les emplois créés feront diminuer le chômage, augmenter les impôts sur le revenu des particuliers, les impôts des entreprises ainsi que la TPS sur les approvisionnements et les services utilisés par le projet OSLO. Si, au contraire, le projet ne se réalise pas, rien de tout cela n'existera.

Nous ne connaissons pas encore tous les chiffres et nous ne savons pas avec précision quels seront les niveaux d'investissements, mais je ne suis pas certain qu'à long terme cela constituerait un fardeau pour le gouvernement fédéral. Nous pensons qu'en fait le gouvernement finira par sortir gagnant de cette entreprise.

À long terme, le projet OSLO améliorera notre compétitivité sur la scène internationale en favorisant la stabilité, en encourageant la recherche technologique et le développement de compétences, et peut-être même en permettant une expansion future des exportations de pétrole.

La protection de l'environnement est un sujet qui intéresse particulièrement notre région, tout comme les autres régions, et comme il s'agit d'une nouvelle source d'énergie, d'un secteur qui fait appel à des technologies nouvelles, nous sommes en mesure d'offrir au pays une source d'énergie plus stable et plus sûre que les énergies conventionnelles dont nous disposons actuellement.

J'insiste sur le fait que ce projet est particulièrement important pour la région d'Edmonton, et cela pour diverses raisons. Nous avons déjà beaucoup investi pour faire d'Edmonton un centre de recherche. Quand je dis nous, il s'agit d'un effort commun, mais je pense plus particulièrement à l'éducation supérieure, aux efforts de diversification provinciale, au Bureau de diversification de l'économie de l'Ouest et également à notre ville qui a mis sur pied des initiatives comme le Edmonton Research Park qui regroupe plusieurs instituts.

Nous ouvrons la voie dans le secteur de l'éducation et du développement des compétences. Nous voulons faire d'Edmonton la capitale de la recherche dans l'Ouest du Canada. Nous avons besoin du projet OSLO pour nous aider dans ces entreprises et également pour accueillir les diplômés. Nous faisons tout notre possible pour développer les possibilités de la région et retenir ici-même les compétences que nous avons contribué à former. Si nous n'y réussissons pas, ce sera un gaspillage de ressources, et si les gens quittent la communauté, nous ne rentrons même pas dans nos frais.

[Texte]

Such initiatives are the technical institutes, our research park, the Alberta Research Council, NAIT, which provides technical skills training, and U of A, which provides the engineering and research knowledge.

• 0920

As Scott knows, we are working with the federal government right now through one of their arms, the National Research Council, to try to attract specific opportunities that serve both ours and the national interests here at this time as well. So we are very serious about our research goals and objectives.

Something often lost on others is that along with forestry we need the OSLO project to develop critical mass. We have a small population here. We suffer transportation issues relative to distance and population densities. We have to work doubly hard, as opposed to the industrial heartland of the country, to develop critical mass in such key sectors as service suppliers, transportation, labour pool, and finance. In order to attract others to come here, we must have those key projects like OSLO that are native to our area because of the resource sector being centred here and the actual raw material being here in order to stimulate others to invest here on an international and national scale.

Our particular emphasis is on manufacturing industries. We are very short of manufacturing capabilities. That hurts our ability and subsequently the country's ability to be internationally competitive.

We need to see the OSLO headquarters and research centres here to provide more stability than construction jobs or the vagaries of oil-price-driven jobs that often happen in the start-up phases of a project. The research and the management jobs are equally important. That is where we are trying to focus our skills development, along with the technical skills required to run such a project. These are instrumental to our diversification plans for this region.

I will not dwell on regional disparities in Canada; I am sure you have heard that often enough already, Mr. Chairman. But in fairness to our region, we need the federal government to be a vested partner here. In order to blunt those criticisms that often occur for non-economic reasons, I am not here to present the political argument, but I would say that we need the visibility of a strong federal partnership here in order to see this project go forward.

Edmonton needs the project to go forward now for construction in 1992, because if we fail to act now while the assembly of study and the momentum that goes with that, as the partners are well defined and at the table right now and

[Traduction]

Les instituts techniques, notre parc de recherche, le Conseil de la recherche de l'Alberta, le NAIT, qui offre une formation technique, ainsi que l'Université d'Alberta, qui forme des ingénieurs et se livre à la recherche, voilà les initiatives que nous avons prises dans ce domaine.

Comme Scott le sait, nous travaillons actuellement en collaboration avec le gouvernement fédéral, par l'entremise du conseil national de Recherche, pour essayer d'attirer des initiatives, à la fois dans notre propre intérêt et dans l'intérêt national. Ces objectifs de recherche nous tiennent donc très à coeur.

Il y a une chose que les gens ne comprennent pas toujours, c'est que pour développer notre masse critique, la forêt ne nous suffit pas, nous avons également besoin du projet OSLO. Notre population n'est pas très importante, nous avons des problèmes de transport à cause de la faible densité de notre population et des distances en cause, si bien que nous devons travailler plus fort que le centre industriel du pays si nous voulons développer une masse critique dans des secteurs clés comme celui des services, des transports, de la main-d'oeuvre et des finances. Pour attirer de nouveaux éléments, nous avons besoin de projets clés comme le projet OSLO, qui nous est propre. En effet, nous devons profiter du fait que le secteur des ressources et le produit brut se trouvent dans notre région pour attirer les investissements nationaux et internationaux.

Nous insistons particulièrement sur l'importance des industries de transformation. Sur le plan de la fabrication, nous avons de grosses lacunes. À cause de cela, nous avons du mal et par voie de conséquence, le pays a du mal à rester concurrentiel sur la scène internationale.

Il faut que la direction du projet OSLO et les centres de recherche s'installent ici pour assurer la stabilité des emplois après la période de construction et après la période d'instabilité des emplois souvent provoquée par les prix du pétrole en période de démarrage. Les emplois du secteur de la recherche et les emplois administratifs sont tout aussi importants. Voilà ce que nous essayons de développer particulièrement, de même que les compétences techniques nécessaires à l'administration d'un tel projet. C'est un élément clé de nos plans de diversification pour notre région.

Je ne m'attarderai pas sur les diversités régionales canadiennes, monsieur le président, je suis certain que c'est un sujet que vous devez bien connaître. Mais en toute justice pour notre région, nous avons besoin d'une intervention du gouvernement fédéral. Pour faire taire les critiques qui sont souvent fondées sur des considérations non économiques, je ne suis pas là pour vous présenter un point de vue politique mais, si nous voulons voir ce projet se réaliser, il faut absolument que le gouvernement fédéral prenne des engagements fermes.

Il faut absolument que le projet démarre en 1992, car si nous le remettons à plus tard, nous risquons de perdre la dynamique actuelle, les partenaires qui sont aujourd'hui bien connus et qui font actuellement leurs propres recherches

[Text]

doing their own internal investment research, if we lose that by deferring it beyond 1992 some of those partners may not come back to the table, the momentum will be lost, and costs will definitely escalate as labour and every other component of starting a project later in life kick into place. We think it is instrumental that this decision be faced now, and that the realities of world energy issues are faced up to at this time.

I will leave you with recommendations as my region sees them. I once again would counsel you that this is in consultation with our economic partners such as the chamber, the Energy Ministry, and so on.

We would encourage you to look at OSLO as a long-term national strategic investment. We highlight the word "investment". Ottawa must be involved to stimulate major levels of investment by others. Your involvement can act as a lightning rod to attract others to this project.

We would suggest that you consider using investment vehicles such as future tax rebates or research-based tax credits for the long term. I think we have already stated why those are not a major cash drain on the government's position of the day.

We would encourage you to provide long-term stability in the areas of regulatory, tax, and pricing policies so that the major vesting partners will understand where the rate of return can come back to them, because they must also make long-term decisions.

We ask that you strongly endorse the OSLO project initiative now so that construction for the pre-stated reasons can begin in 1992.

We thank you very much for the opportunity to present to you. We see this as a very important initiative for our region, and we are very pleased to see your committee take the time to stop for a day in Edmonton.

The Chairman: Thank you very much. Before going to questions, I would like to mention to you and the people present that this committee decided to do that study early in the spring of this year, right after the federal budget was tabled. It was announced that as far as the federal government was concerned the OSLO project was shelved, or that government participation in the OSLO project was shelved at the time.

• 0925

So on the recommendation of the Alberta member on the committee, it was agreed that the committee would come to northern Alberta and make a tour of the tar sands and oil sands and the oil operations. We really wanted to hear what the people from the industry and the business community and municipal representatives had to say not only about OSLO but also about the future of the oil sands industry and the total energy picture of our country.

The committee wanted to come in the spring, but for various reasons we could not make it. We are pleased to be here now. We have been to Fort McMurray, Cold Lake, Grand Centre, Lloydminster, and we are now on the last leg

[Translation]

risquent de se désintéresser définitivement. D'autre part, si nous le remettons à plus tard il est certain que les coûts de main-d'oeuvre et tous les autres éléments augmenteront. C'est donc une décision qui doit être prise dès maintenant, et prise à la lumière des réalités des problèmes d'énergie dans le monde entier.

Avant de mettre un terme à cet exposé, je voudrais vous présenter une liste des recommandations de notre région. Encore une fois, je précise que nous l'avons préparée en consultation avec nos partenaires économiques, comme la Chambre de commerce, le ministère de l'Énergie, etc.

Nous voudrions que vous considériez le projet OSLO comme un investissement stratégique national à long terme. Nous insistons sur le terme «investissement». Ottawa doit participer à cette entreprise pour stimuler les investisseurs potentiels. Votre participation peut être le déclic qui attirera d'autres intérêts.

À notre avis, vous devriez envisager des moyens d'intervention tels que dégrèvements fiscaux à long terme ou crédits fiscaux à la recherche. Nous vous avons déjà expliqué que de telles mesures ne grèveraient pas les ressources du gouvernement.

Nous vous encourageons à assurer à long terme un climat stable grâce à la réglementation, grâce à des mesures fiscales et à des politiques de prix qui rassureront les principaux partenaires et leur permettront de prendre des décisions à long terme tout en étant raisonnablement certain de leurs bénéfices.

Nous vous demandons de vous prononcer en faveur de l'initiative OSLO pour que les travaux puissent commencer en 1992, et cela pour les raisons que nous vous avons données.

Nous vous remercions beaucoup d'avoir accepté de nous écouter. Le projet OSLO constitue une initiative importante pour notre région et nous sommes très heureux que vous ayez jugé bon de passer une journée à Edmonton.

Le président: Avant de passer aux questions, je tiens à vous signaler, ainsi qu'aux gens qui sont là, que notre étude était prévue depuis le début du printemps, tout de suite après le dépôt du Budget fédéral. À l'époque, le gouvernement fédéral avait annoncé que, pour sa part, il considérait que le projet OSLO était abandonné pour l'instant, du moins, que pour l'instant, il n'était pas question d'une participation fédérale.

Sur recommandation du membre du comité qui est député de l'Alberta, notre comité a donc décidé de se rendre dans le nord de cette province et de visiter plusieurs gisements de sable bitumineux et de sable pétrolifère. En fait, nous voulions entendre ce que les gens de l'industrie, du secteur commercial ainsi que les représentants municipaux avaient à nous dire, non seulement au sujet du projet OSLO, mais également au sujet de l'avenir des sables pétrolifère et de l'approvisionnement en énergie de notre pays.

Nous voulions venir au printemps, mais pour diverses raisons, cela n'a pas été possible. Nous sommes heureux d'être ici aujourd'hui. Nous sommes allés à Fort McMurray, à Cold Lake, Grand Centre, Lloydminster, et c'est

[Texte]

of our trip. We have had a thorough review of the industry, and I can say that even the Alberta members on our committee have learned something. I can tell you that an easterner like me has learned a hell of a lot.

Your comments have generated much interest, Mr. Clement, because I have four members who want to ask you questions: Mr. Thorkelson, Mr. Soetens, Mr. Johnson, and Mr. Harvey.

Mr. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): I would like to thank you, Doug, for giving us your presentation. It was a well-considered presentation.

You talk about future tax rebates, research-based tax credits, the forgiveness of tax. We learned over the length of the Syncrude project that the Alberta government had taken \$1.2 billion in royalties, the federal government \$400 million in taxes, and there was \$200 million in profits accruing to the partners. So it would seem to me that the lion's share of royalty and taxes went to the province. You are asking that in order to kick-start the project—this was over the whole life of the Syncrude project—we look at forgiving taxes. The federal government commitment was \$600 million roughly for OSLO. We would have to forgive taxes for an awfully long time to meet that commitment, according to these figures, which were in round figures. Can you confirm that this would be your push, to have the federal government forgive taxes? What about the province?

Mr. Clement: Let me answer that best by saying our approach to the provincial government would be very consistent with what we are asking the federal government to look at. We are not in the business of playing politics between federal and provincial levels and saying, you give your taxes back but they can tax the royalties here locally. I do not think that is in the best interest of seeing the project go forward.

I do not have any attachment to the \$600 million figure that you mention, Scott. I suspect that that has been raised from the prior commitments from the federal government to the project, in its initial project funding forum. I do not think we are here today to ask for the re-establishment of funding on the same terms of reference that were taken prior to the February withdrawal. We are here to stimulate your thinking that this is a long-term investment, and we are not ruling out your looking at other vehicles.

We suggested two methods of rebating to the investment partners, in such a way that it does not have a negative cash drain on the government's position of the day—

Mr. Thorkelson: Yes, I appreciate that.

Mr. Clement: —and it is offset to get future revenues generated should the project go forward. Whether those are sufficient and whether you need other vehicles or not, I am not sure.

Mr. Thorkelson: Right. I can appreciate that we all have to study our numbers a little bit closer.

[Traduction]

maintenant la dernière étape de notre voyage. Nous avons eu l'occasion de passer en revue de façon exhaustive tout ce secteur et je peux vous dire que nous avons tous appris quelque chose, même les députés de l'Alberta. Quant à moi, qui suis de l'Est, je vous assure que j'ai appris un paquet de choses.

Monsieur Clement, vos observations nous ont beaucoup intéressés, puisque j'ai déjà quatre personnes qui veulent vous poser des questions: M. Thorkelson, M. Soetens, M. Johnson et M. Harvey.

M. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): Doug, merci d'être venu nous parler. Vous nous avez fait un exposé très bien préparé.

Vous parlez de dégrèvements fiscaux, de crédits d'impôt à la recherche, d'exonérations fiscales. A l'époque du projet Syncrude, nous avions découvert que le gouvernement de l'Alberta avait touché des redevances de l'ordre de 1,2 milliards de dollars, que le gouvernement fédéral avait perçu pour 400 millions de dollars de taxes et que les partenaires avaient réalisé des bénéfices de l'ordre de 200 millions de dollars. Il semble donc évident que la part du lion soit allée à la province. Les chiffres que je vous cite portent sur la durée totale du projet Syncrude. Aujourd'hui, vous nous demandez d'envisager une exonération fiscale pour permettre à ce projet de démarrer. Le gouvernement fédéral s'était engagé à verser environ 600 millions de dollars au projet OSLO. Pour compenser un tel engagement, il faudrait que l'exonération se prolonge pendant drôlement longtemps. C'est bien ce que vous voulez, une exonération fiscale du gouvernement fédéral? Et la province?

M. Clement: Je crois pouvoir vous dire que ce que nous avons l'intention de demander au gouvernement provincial ressemble de très près à ce que nous demandons au gouvernement fédéral. Nous ne sommes pas là pour jouer la carte de la politique entre le fédéral et le provincial et nous ne vous demandons pas de renoncer à percevoir des impôts pendant que la province taxerait les redevances. Je ne vois pas en quoi le projet bénéficierait d'une telle situation.

Le chiffre de 600 millions de dollars que vous mentionnez, Scott, n'a rien de sacré. J'imagine qu'il correspond à d'anciens engagements du gouvernement fédéral, d'un premier projet de participation financière. Nous ne sommes pas venus aujourd'hui vous demander de rétablir le financement qui avait été prévu avant les coupures de février. Au contraire, nous sommes là pour vous encourager à considérer le projet comme un investissement à long terme et nous ne voulons pas vous empêcher d'envisager d'autres moyens d'intervention.

Nous vous avons suggéré deux méthodes qui vous permettraient d'accorder des dégrèvements aux investisseurs sans pour autant porter atteinte aux liquidités du gouvernement. . .

M. Thorkelson: Oui, je comprends bien.

M. Clement: . . .cette intervention serait compensée par les revenus futurs du projet. Cela dit, je ne sais pas si ces revenus seraient suffisants ou s'il faudrait faire appel à d'autres moyens.

M. Thorkelson: Effectivement, je comprends bien, nous allons devoir réfléchir à ces chiffres d'une façon plus approfondie.

[Text]

Can you elaborate on what you mean by long-term stability in regulatory tax and pricing policies, specifically pricing policies?

Mr. Clement: I guess simply stated, we do not want to see a reinstitution of anything like the National Energy Program.

Mr. Thorkelson: So you are saying that there should not be a floor price and there should not be a ceiling price. We should not—

Mr. Clement: I do not want to debate the specifics. But what I am suggesting to you is that to make the industry comfortable and to balance with the taxpayer, I think you need to have all quarters who have to make decisions of a long-term nature on this project know what the road map they will face is.

• 0930

We are not suggesting any particular regulatory approach. We are suggesting that however you can lay the groundwork for a long-term, predictable method of regulating the industry and what the federal participation and the tax issues related to royalties or pricing or whatever would be, the more clearly you can articulate those, the more fundamental the decision-making process will be for the people who have to put the bulk of the money into the project.

Mr. Thorkelson: Our policy right now is weighted towards the free market system, which I would say argues some stability in royalty and taxes. Would you advocate sticking to that? When you talk about long-term stability, of course when the market goes up and down, prices go up and down. Are you advocating more interaction. . . ?

Mr. Clement: We are largely supporters of the free market system in this province, so wherever possible, yes.

Mr. Thorkelson: When you talk about stability you mean basic royalties and taxes and that sort of thing and not other things.

Mr. Clement: That is correct.

The Chairman: I would like to mention to the members of the committee that the Chair will try to adhere to the five-minute rule today. We have a long list of witnesses, and we would like to give all of them an opportunity to state their points. So I ask you to be brief with your questions, and I also invite the witnesses to be as brief as possible with their answers. Having said this, I go to Mr. Soetens.

Mr. Soetens (Ontario): Thank you very much, Mr. Chairman. What a hint that is.

Mr. Clement: you have addressed most of your comments to OSLO. I appreciate that it is the item on the front page at the moment with regard to all aspects.

Before I arrived here I knew very little about the oil sands industry. I do not profess to be an expert, but one thing I have heard is that OSLO is a rather expensive project at a cost per barrel versus some of the alternatives we have seen.

[Translation]

Quand vous parlez de stabilité à long terme, des politiques réglementaires fiscales et des politiques d'établissement des prix, pouvez-vous nous dire ce que vous entendez exactement, et en particulier les politiques relatives aux prix?

M. Clement: En termes clairs, cela signifie que nous ne voudrions pas une nouvelle édition du Programme national de l'énergie.

M. Thorkelson: Autrement dit, vous ne voulez pas qu'on vous impose un prix minimum, pas plus qu'un prix maximum. Nous ne devons pas. . .

M. Clement: Je ne tiens pas à discuter les détails. Ce que je tiens à vous dire, c'est que pour que les secteurs de l'entreprise soient à l'aise et que les contribuables sachent à quoi s'attendre, il faut selon moi que tous les intéressés, tous ceux qui doivent prendre des décisions ayant des incidences à longue échéance dans le cadre de ce projet aient une idée des perspectives qui s'offrent à eux.

Nous ne prônons aucune optique particulière en matière de réglementation. Nous pouvons cependant affirmer que plus les règles du jeu, la participation fédérale, les mesures fiscales liées aux redevances ou à la tarification ou à tout autre aspect seront définies avec clarté, plus les principaux bailleurs de fonds du projet pourront prendre des décisions bien fondées.

M. Thorkelson: A l'heure actuelle, notre politique penche quelque peu du côté du régime de marché libre, ce qui, à mon avis, laisse prévoir une certaine stabilité des redevances et des taxes. Devrions-nous nous en tenir à cela, selon vous? Pour ce qui est de la stabilité à long terme dont vous parlez, il faut bien reconnaître que les hauts et les bas du marché se répercutent sur les prix. Préconisez-vous un plus degré d'interaction. . . ?

M. Clement: Oui en effet, dans la mesure du possible, puisque nous favorisons essentiellement le régime de marché libre.

M. Thorkelson: Lorsque vous parlez de stabilité, vous avez essentiellement à l'esprit les redevances et les taxes et d'autres mesures du genre et non pas autre chose.

M. Clement: C'est bien cela.

Le président: Je dois signaler aux membres du Comité que je vais m'efforcer aujourd'hui de faire respecter la règle des cinq minutes. La liste des témoins est longue et nous souhaitons donner à tous l'occasion d'exprimer leurs points de vue. Je vous demanderai donc de poser vos questions de façon succincte et j'invite également les témoins à abréger leurs réponses dans la mesure du possible. Cela dit, je cède la parole à M. Soetens.

M. Soetens (Ontario): Je vous remercie, monsieur le président. Je ne puis faire autrement que de me sentir visé.

Monsieur Clement, la plupart des commentaires que vous avez formulés avaient trait au projet OSLO. Je comprends bien que les divers aspects du sujet fassent la une des journaux à l'heure actuelle.

Avant mon arrivée à Ottawa, mes connaissances du domaine des sables bitumineux étaient plutôt restreintes. Je ne prétends pas être un expert mais j'ai tout de même entendu dire que le projet OSLO est plutôt coûteux en terme

[Texte]

And if we are looking for that 100,000 or 200,000 barrels of oil, whatever that magic number is, to meet Canada's requirements, are you saying we should concentrate on OSLO, or should we put in place a mechanism, whether you are talking about regulatory systems, tax incentives and so on, to simply encourage that 200,000 barrels to come onstream and let the free market decide which 200,000 will be brought forward?

Mr. Clement: Sir, I am not aware of the alternative sources you have looked at for 200,000 barrels, or whatever the number would be.

We are not totally tied to the OSLO project. Our impression of our being invited to attend here today was to review the federal government's decisions relative to the OSLO project and the funding that was withdrawn in the last budget.

Let me best answer your question by saying we are interested in all forms of development on a safe environmental basis and logical free market investment partners in the energy sector in Alberta, and for that matter the northern territories, that are driven service-wise in this region. OSLO is one of those major projects. And you are quite correct, it is on the front burner right now. I think our encouragement there is the people who are going to decide on whether the OSLO project goes forward or not are the private investors, the private sector.

What we are asking the federal government to do is not to be a negative to that process, that you do have to offer some positive incentive for them to consider it. The bulk of the risk capital is going to come from those investors, and they will make their own decisions.

We are working with them on a daily basis, so we are making sure we are representing ourselves as well to your committee as the public basis.

I cannot compare the energy, sir. I do not know the reference to the 200,000 barrels.

Mr. Soetens: Suncor, not an uninterested participant, provided these numbers, which they claim are from an Alberta government document. Certainly they have a plan that says their plan is going to be less expensive than OSLO. Maybe it will not be ready at the same time.

We visited the AOSTRA program, the Esso Cold Lake program, and there seem to be alternatives. I guess that is all I am concerned about. If we are looking strictly for the oil aspect of the development. . .

Mr. Clement: The answer may have to be that both have to be developed. I am not sure that we are going to be in an oversupply situation if more than one major project went forward.

[Traduction]

de coût par baril, par rapport à certaines des solutions de rechange qui nous ont été exposées. Si nous cherchons à favoriser la production de ces quelque 100,000 ou 200,000 barils de pétrole pour répondre aux besoins du Canada, est-ce que nous devrions, selon vous, mettre l'accent sur le projet OSLO ou bien établir un mécanisme, qu'il s'agisse d'un régime de réglementation, de mesures fiscales incitatives, ou encore tout simplement de favoriser la production additionnelle de 200,000 barils tout en laissant le marché libre déterminer la source de cette production?

M. Clement: Je n'ai pas à l'esprit, monsieur, d'autres sources possibles pour les 200,000 barils dont vous avez parlé ou pour toute autre quantité.

Nous ne sommes pas liés inconditionnellement au projet OSLO. Nous avons cru être invités à participer à la séance d'aujourd'hui pour passer en revue les décisions du gouvernement fédéral au sujet du projet OSLO et le financement retiré dans le cadre du dernier budget.

Je vous répondrai en vous disant que nous sommes intéressés par toutes les formes de mise en valeur respectueuse de l'environnement et par tous partenaires privés valables du secteur énergétique, pour qui la perspective de débouchés dans la région de l'Alberta ou du Nord est attrayante. Le projet OSLO est l'un des grands projets possibles. Vous avez tout à fait raison de dire qu'il prend la vedette à l'heure actuelle. Le fait de savoir que ce sont les investisseurs du secteur privé qui vont décider d'assurer ou non la réalisation du projet OSLO constitue pour nous un aspect encourageant.

Nous demandons tout simplement au gouvernement fédéral tout au moins de ne pas nuire au processus et, si possible, d'offrir aux décideurs du secteur privé des mesures d'incitation constructives. Ce sont en effet ces derniers qui vont fournir l'essentiel du capital de risque et ils vont prendre leurs décisions eux-mêmes.

Puisque nous oeuvrons quotidiennement avec eux, nous veillons à représenter devant votre Comité aussi bien nos propres intérêts que l'intérêt public.

Je ne suis pas cependant pas en mesure, monsieur, d'établir des comparaisons énergétiques. J'ignore d'où provenir le chiffre de 200,000 barils.

M. Soetens: Suncor, un participant intéressé s'il en est, a fourni ces chiffres en affirmant les tenir d'un document du gouvernement de l'Alberta. Cette société élabore évidemment un projet qui sera moins coûteux que le projet OSLO. Il ne sera peut-être cependant pas prêt en même temps.

Nous avons rencontré les représentants du Programme AOSTRA, et ceux du Programme de Cold Lake d'Esso et il semble donc y avoir des solutions de rechange. Voilà donc essentiellement ce qui m'inquiète. Si on envisage la mise en valeur des ressources énergétiques dans la seule optique pétrolière. . .

M. Clement: La solution réside peut-être dans la mise en valeur de l'une et l'autre de ces possibilités énergétiques. Je ne suis pas convaincu que la réalisation de plus d'un grand projet entraînerait une production excédentaire.

[Text]

Mr. Soetens: My other question centres on the technology side of things. It was certainly evident in our travels that there are different technologies. Our next witness may even talk about another one. I have not really had a chance to read the brief, but I will presume it is a technology-oriented brief.

• 0935

Again, you are not tying yourself to a particular method. Are you just saying let us get on with it and make sure we have the best technology available to do the job?

Mr. Clement: That is correct, and I am making the case that we are positioning our region as a research leader and a technology transfer centre of excellence and we want to see that continue. Projects like OSLO or others are very fundamental to that process continuing.

Mr. Soetens: Finally, on the pricing side of things, I appreciate your comment about the National Energy Program. You are not the first to make the comment, and I am sorry that Liberal members of our committee are not here to hear those valuable comments on the National Energy Program. But when you talk about pricing policy, so far the government that I participate in has more or less left the market to decide, which is what I believe Alberta wants and—

Mr. Clement: Yes.

Mr. Soetens: —which I also think is appropriate. So I guess my question is to confirm that your leaning in this province is still towards a market price rather than an alternative.

Mr. Clement: On impression on that, sir, may be that the best pricing policy from a governmental perspective is no policy, which is what you are suggesting: let the free market rule. I am really commenting on the basis that tax and royalties issues have a major impact on price. Having a clear and concise signal to the industry as to what your intentions are for a long term in that would be a major ingredient to pricing. That is the connection I was trying to make.

Mr. Johnson (Calgary North): Mr. Clement, I would like to add my welcome to others that have been offered. I am very pleased to see you here.

I would like to carry on a little further on a line that Mr. Soetens has started. In your earlier remarks you made a brief comparison between different types of energy and said you are the cleanest, that type of thing. I am very disturbed by that type of argument between energy circles, because I see them all with their warts, if you wish—

Mr. Clement: Yes.

Mr. Johnson: —and if we are producing 100,000 barrels of oil then that is going to go into the system and produce carbon dioxide. This is a very dangerous type of ground to get on. I make that comment as background to my next question.

[Translation]

M. Soetens: Mon autre question porte surtout sur l'aspect technologique. Dans nos déplacements, nous avons pu constater clairement que diverses technologies étaient envisagées. Il se peut même que notre prochain témoin parle d'un autre projet. Je n'ai pas eu l'occasion de lire le mémoire en détail, mais je vais supposer qu'il est axé sur l'aspect technologique.

Vous ne vous restreignez pas à une méthode particulière. Ce que vous proposez, n'est-ce pas tout simplement d'aller de l'avant en veillant à tirer profit de la meilleure technologie qui puisse exister?

M. Clement: C'est exact et je tiens à faire valoir que nous cherchons à faire de notre région un chef de file en matière de recherche et un centre d'excellence en matière de transfert technologique et nous souhaitons que l'élan donné se poursuive. Des projets comme le projet OSLO et d'autres sont tout à fait essentiels pour la continuité du processus.

M. Soetens: En dernier lieu, sur l'aspect de la tarification, j'apprécie vos commentaires au sujet du Programme énergétique national. Vous n'êtes pas le premier à les faire et je suis désolé que les députés libéraux qui siègent à ce comité ne soient pas ici pour en prendre connaissance. En matière de politique de tarification, le gouvernement dont je fais partie a plus ou moins, jusqu'à maintenant, laissé le marché établir les prix, et c'est ce qui correspond à mon avis à ce que souhaite l'Alberta et. . .

M. Clement: En effet.

M. Soetens: . . .c'est ce qu'il convient de faire, selon moi également. Ma question vise donc à confirmer que, dans cette province, vous continuez à pencher plutôt pour un prix déterminé par le marché que pour un autre type de tarification.

M. Clement: Il se peut en effet, monsieur, que la meilleure politique de tarification dans une perspective gouvernementale soit justement l'absence de politique. C'est ce que vous proposez vous-même: laissons le marché libre de déterminer les prix. Je fais ce commentaire tout en sachant que la politique en matière de taxes et de redevances a une forte incidence sur les prix. En formulant vos intentions à long terme de façon claire et nette vous donneriez au secteur privé des indications qui influeraient largement sur la tarification. Voilà le lien que je m'efforçais d'établir.

M. Johnson (Calgary-Nord): Monsieur Clement, je tiens moi aussi à vous souhaiter la bienvenue comme d'autres l'ont fait auparavant. Je suis très heureux de vous voir ici.

J'aimerais poursuivre sur la lancée de M. Soetens. Dans vos commentaires de tout à l'heure, vous avez établi succinctement une comparaison entre divers types d'énergie tout en affirmant que la vôtre était la plus propre et ainsi de suite. De la part d'intervenants du secteur, ce genre d'argument me désole profondément, puisque je suis en mesure de voir l'autre côté de la médaille, pour ainsi dire. . .

M. Clement: Oui.

M. Johnson: . . .sachant que la production de 100,000 barils de pétrole va finir par occasionner une pollution au dioxyde de carbone. Ce genre d'argument est à double tranchant et mène sur un terrain très glissant. Je tenais à faire ce commentaire comme préambule à ma prochaine question.

[Texte]

When we talk about tax incentives for new energy sources, are you willing to say that the government should make those generic rather than specific? In other words, should those tax incentives apply to alternate sources of energy, conservation strategies in a generic sense, so that in fact instead of producing 100,000 barrels we might replace 100,000 barrels with the same policy strategy?

After your remarks the chairman tried to bring some balance back to the hearings by reminding us that these are oil sands hearings regarding the position of the oil sands in the future of Canadian energy supply, so it is not an OSLO hearing. A lot of your comments were directed so specifically at OSLO that I would like to have a better understanding of your broader perspective.

Mr. Clement: Remember our perspective is as an economic region that benefits from certain undertakings, so our sense of the OSLO project is that it is here and now, with a decision-making process that is coming to a critical point in 1991.

On the subject of environment, I was not meaning to debate the merits or demerits of conservation versus new sourcing or whatever. That was to illustrate that in the research area—and it is consistent with our approach to forestry—in using new technologies in somewhat new sources of supply—and tar sands are not a fully developed source of energy yet—we think there is substantial opportunity to bring safer energy at the input end forward.

Your comments about generating carbon dioxide with fossil fuels as opposed to alternate sources I am not here to debate. I am not an expert in the field.

• 0940

Mr. Johnson: No, no. I do not want to debate it either. My key question is should the tax policies we recommend to the House of Commons be generic policies? Let us say we come up with a list of criteria and if a development has these criteria—new energy supply, new technology risk, and so on—and then if it meets these criteria its tax regime will be so—and so generically. Or do you recommend the project-by-project style, pick-a-winner style, of negotiation, as has been developing over the last few years. We hear on TV and radio that those guys down there are getting it and we are not. It pits one part of the country against the other and contributes to national disunity. I am rambling on, but I am concerned about that. I have told you where I am coming from, but I would like to know where you are coming from.

[Traduction]

Pour ce qui est de mesures d'incitation fiscales visant les nouvelles formes d'énergie, êtes-vous disposé à proposer que le gouvernement en fasse des mesures à incidence globale plutôt que particulière? Autrement dit, ces mesures d'incitation fiscales devraient-elles viser l'ensemble des solutions de rechange sur le plan énergétique, et les stratégies de conservation d'une façon globale, de sorte que la politique d'ensemble pourrait déboucher sur le remplacement et non pas la production de 100,000 barils de pétrole?

Après vos commentaires, le président a tenté de faire une mise au point en nous rappelant que les audiences doivent porter sur les sables bitumineux et le rôle qu'ils pourront jouer à l'avenir comme sources énergétiques pour le Canada. Il ne s'agit donc pas d'audiences portant sur le projet OSLO. Vous avez axé une si grande partie de votre exposé sur le projet OSLO que j'aimerais mieux comprendre maintenant votre vision d'ensemble.

M. Clement: Il vous faut garder à l'esprit que notre perspective est celle d'une région économique qui tire parti de certaines entreprises, de sorte que, pour nous, le projet OSLO est pratiquement prêt à démarrer et que le processus de prise de décision aura atteint un point critique en 1991.

Pour ce qui est de l'environnement, je n'avais pas l'intention de débattre le pour et le contre de la conservation par rapport aux énergies nouvelles ou à tout autre aspect. Je tenais simplement à donner un exemple concret du fait que dans le domaine de la recherche—et nous avons la même optique pour le secteur forestier—on peut, en appliquant des technologies nouvelles à des sources d'approvisionnement énergétique relativement nouvelles—et, dans le cas des sables bitumineux, leur potentiel comme source énergétique n'a pas été entièrement mis en valeur—offrir des sources d'approvisionnement énergétique plus sûres.

Je ne suis pas ici pour me lancer dans un débat sur l'effet des combustibles fossiles dans la production de dioxyde de carbone par rapport aux autres sources énergétiques, n'étant pas un expert du domaine.

M. Johnson: Je ne tiens pas moi non plus à en débattre. Je tiens essentiellement à savoir si, selon vous, la politique fiscale que nous recommandons à la Chambre des communes doit être une politique globale. Supposons que nous aboutissions à une liste de critères. Tout projet de mise en valeur correspondant à ces critères—nouvelles sources énergétiques, nouveaux risques technologiques, etc—serait alors visé par un régime fiscal d'application globale. Ou bien prônez-vous plutôt le cas par cas, du genre «au plus fort la poche», comme cela s'est vu de plus en plus au cours des quelques dernières années. Nous apprenons alors par la voie des ondes que les gens d'une certaine région vont bénéficier des retombées d'un projet. Et tant pis pour nous. C'est une façon de faire les choses qui monte les unes contre les autres les régions du pays et qui débouche sur le contraire de l'unité nationale. Je suis intarissable, je le sais, mais c'est une question qui m'inquiète. Je vous ai annoncé mes couleurs et j'aimerais bien maintenant vous voir étaler votre jeu.

[Text]

Mr. Clement: My perspective as a Canadian—and I think all of my agency are Canadians—is that energy is an important subject nationally, and I have tried to position that in my preamble, that I am not sure that your intention in providing a broader base of tax incentives to energy conservation or safe deployment of alternate sources is not wise. I cannot offer you very much guidance in that area. I am not an expert in the energy sourcing or usage field.

I have been careful today not to highlight regional disparities or key investment decisions, but if that is the invitation of the question then I did say that in fairness to our region, and given the road map of the past project-by-project analysis and the recent infusion of significant tax funds into the Hibernia project, which has its own warts as you have suggested—offshore technology is scary technology environmentally in many sources of information—I guess I am not going to be a boy scout in this region and say we are the first one that wants to get treated generically.

Perhaps in that case we do want our fair share. We think we have a viable energy source that is important nationally in our region, and Edmonton, as an economic region, is prepared to be a partner in investing and building the infrastructure to support the development of that.

If a key project has to be assessed...and it is right now: that project is at risk in 1991 if the appropriate investment decisions do not come forward. As an economic region, I stand to suffer significant lost opportunity and deployment of existing investment if that decision is a negative decision. So, yes, I am here to plead for regional consideration if indeed that is the trigger that enacts several of these key projects for our area.

Mr. Harvey (Edmonton East): Thank you very much for your presentation this morning. It in some sense is the first presentation we have received that has kept itself solely at the level of a statement of goals followed by suggested principles for policy. I think we all find that somewhat useful. We could perhaps investigate some of the implications of these recommendations, however.

Specifically, I am interested in the recommendation that Ottawa provide long-term stability in regulatory tax and pricing policies. If we could start with tax policies, with the exception of consumption taxes, most notably the federal sales tax nationally and the gasoline tax provincially, which of course hit the industry's consumers, the end consumers, far more than they hit the industry, are you aware of a single tax or royalty that has done anything other than go down for the industry since the mid-1970s?

[Translation]

M. Clement: Mon optique est celle d'un Canadien—et je crois pouvoir en dire autant de celle des gens de mon organisation—et elle suppose que le secteur énergétique revêt une grande importance pour l'ensemble du pays. C'est ce que j'ai tenté de dire dans mon préambule et je ne suis pas convaincu que vous n'avez pas raison d'envisager une plus vaste gamme de mesures d'incitation fiscales visant la conservation de l'énergie ou une diversification prudente des sources d'énergie. J'ai peu de conseils à vous offrir dans ce domaine, n'étant expert ni en approvisionnement ni en utilisation de l'énergie.

J'ai veillé aujourd'hui à ne pas m'attarder sur l'aspect des disparités régionales ou sur le caractère critique de certaines décisions d'investissement, mais si c'est ce que vous m'invitez à faire par votre question, alors je tiens à dire dans l'intérêt de notre région, compte tenu des résultats du processus d'analyse au cas par cas des projets qui a prévalu par le passé et de l'affectation de recettes fiscales considérables au projet Hibernia, une médaille qui a elle aussi son revers, selon votre expression,—puisque la technologie d'exploitation extracôtière des hydrocarbures a de quoi effrayer les amis de l'environnement d'après de nombreuses sources de renseignement—je ne vais tout de même pas proposer que les gens de ma région pousse le civisme au point d'être les premiers à vouloir être visés par une politique d'incidence globale.

Il est peut-être vrai de dire que, dans le cas qui nous intéresse, nous souhaitons avoir notre juste part du gâteau. Nous estimons disposer dans notre région d'une source énergétique viable importante pour l'ensemble du pays et la région économique d'Edmonton est prête à participer aux activités d'investissement et de création d'infrastructures qui en assureront la mise en valeur.

C'est dès maintenant qu'il faut évaluer un projet qui sera mis en péril en 1991 si les investisseurs ne prennent pas la décision qui s'impose. Comme représentant d'une région économique, je risque gros en termes d'occasions d'investissement perdues et de fuite d'investissements en cas de décision négative. Je suis donc ici en effet notamment pour faire valoir les intérêts de ma région si cela peut permettre de déclencher la réalisation d'un certain nombre de grands projets qui revêtent un caractère crucial pour notre région.

M. Harvey (Edmonton-Est): Je vous remercie beaucoup de votre exposé. Dans une certaine mesure c'est le premier qui se limite à un énoncé d'objectifs d'où découlent certains principes de politique. Sans aucun doute, la démarche est utile, il me semble. Il faudrait peut-être cependant étudier davantage certaines des implications des recommandations que vous faites.

Je m'attarderai particulièrement à votre recommandation selon laquelle Ottawa doit assurer une stabilité à long terme en matière de réglementation fiscale et de politique de tarification. Commençons donc par les politiques fiscales. Si l'on fait exception des taxes à la consommation, et tout particulièrement de la taxe de vente fédérale à l'échelle nationale et de la taxe sur l'essence à l'échelle provinciale, taxes qui, évidemment, visent beaucoup plus directement les consommateurs des produits des entreprises du secteur énergétique que ces entreprises elles-mêmes, pouvez-vous me nommer une seule taxe ou redevance visant le secteur qui n'ait pas baissé depuis le milieu des années 1970?

[Texte]

Mr. Clement: No, I am not, and the basis of our question is not to take issue with any of the current forms; it is to plead for stability. The key word there is to provide long-term "stability".

Mr. Johnson: Just so I have not missed anything.

Mr. Clement: We are not here to criticize existing policies and to debate whether it should be input taxes or consumer-led taxes or whatever.

Mr. Johnson: Have you heard anything that leads you to believe that any royalty or other tax measure—other than the FST, which of course has been going up like a rocket—is going to go up with regard to the oil industry in the near or long-term future?

Mr. Clement: No, I have not.

Mr. Johnson: So in a sense we have the stability of decline in royalties and tax raised on the industry.

With regard to regulation, the only seriously different regulations of which I am aware affecting the industry are those that have to do with environmental protection, and in that sense there has been unarguably a steady tightening of the environmental requirements put on the industry. But again it has been, to the degree I have been able to determine, a fairly gradual and even sympathetic process. Have I missed something here?

• 0945

Mr. Clement: No, I do not think so. Our intention—and I will come back to the key word in the statement—coming from an industrial background as I do, not in a field related to this, is we want—the key word—long-term "stability".

Mr. Harvey: Indeed.

Mr. Clement: I am not here to debate the merits or demerits of existing versus future proposed forms of taxation; I am encouraging you to pay heed to the criticisms you hear of interest rate policies or dollar management or fiscal policies and relate those to an investment decision in the way of what form of regulatory and policy setting can the government put in place to say to the people...who are not making a one-year or two-year or five-year decision in investment. They are looking at maybe a 20-or 25-year investment cycle here. Give them a fair and equitable reading of the policies they will face so they can make an informed decision. The greatest thing the government can do for us is to provide long-term stability to the people who are really going to bring the money to the table, and that is not the government.

Mr. Harvey: Please do not mistake me. I agree with you entirely; it is just that I am attempting to isolate the sources of instability in this conversation. I am afraid all we have left here is pricing, which as we know has been drastically unstable. The pricing of oil has served in the decade of the 1980s first of all to create an incredible boom in Alberta and then to dash that boom to the point where somewhere between 25,000 and 40,000 people were thrown out of work.

[Traduction]

M. Clement: Non, je n'en connais pas, et notre commentaire ne vise pas à contester l'une ou l'autre des formes de fiscalité existantes. Nous préconisons la stabilité. L'aspect crucial, c'est d'assurer la stabilité à long terme.

M. Johnson: Je voulais être certain de n'avoir rien manqué.

M. Clement: Nous ne sommes ici ni pour critiquer des mesures existantes, ni pour débattre de l'opportunité de l'incidence de telle ou telle taxe sur les intrants, sur les consommateurs ou sur un secteur donné.

M. Johnson: Existe-t-il des renseignements qui vous permettent de croire qu'une redevance ou une taxe visant le secteur pétrolier—autre que la TVF, dont le taux connaît une ascension vertigineuse—risque de devenir plus élevée à court ou à long terme?

M. Clement: Non, rien ne le laisse entrevoir.

M. Johnson: On peut donc dire que, pour le secteur pétrolier, les redevances et les taxes diminuent, ce qui crée une sorte de stabilité.

Pour ce qui est de la réglementation, les seuls aspects particuliers qui touchent le secteur, à ma connaissance, sont ceux qui ont trait à la protection de l'environnement et, sur ce plan, il est incontestable que l'étau des normes en matière d'environnement se resserrent sur les entreprises pétrolières. Je répète cependant que, dans la mesure où j'ai pu m'en rendre compte, cela s'est fait relativement graduellement, et même en douceur. Quelque chose m'a-t-il échappé?

M. Clement: Non, je ne le pense pas. Notre intention—et je reviens au mot clé de la déclaration—comme j'ai travaillé dans le domaine industriel, et non pas dans un domaine relié à celui-ci, c'est d'assurer la stabilité à long terme, et c'est là le mot clé.

M. Harvey: Vraiment?

M. Clement: Je ne suis pas venu discuter du pour ou du contre du régime d'imposition actuel par opposition à autre chose; je suis venu vous encourager à tenir compte des critiques dont on vous fait part au sujet de la politique sur les taux d'intérêt, de la gestion financière ou de la politique fiscale quand vous déciderez quel genre de politique ou de règlement le gouvernement peut établir pour rassurer les gens qui ne songent pas simplement à un investissement d'un an, de deux ans ou de cinq ans. Ces gens veulent investir peut-être pour 20 ou 25 ans. Ils devraient avoir une bonne idée des politiques gouvernementales pour prendre une décision en toute connaissance de cause. Le mieux que le gouvernement puisse faire pour nous, c'est de créer un climat de stabilité à long terme pour les gens qui veulent investir, et je ne veux pas parler du gouvernement.

M. Harvey: Je ne veux pas qu'il y ait de malentendu. Je suis tout à fait d'accord avec vous. J'essaie simplement de voir d'où vient l'instabilité. Je crains que tout ce qu'il nous reste ici, ce ne soit la fixation des prix, et, comme nous le savons tous, la situation à cet égard a été extrêmement instable. D'abord, dans les années 80, la fixation des prix du pétrole a entraîné une prospérité incroyable en Alberta et ensuite un revirement complet de la situation, à tel point que

[Text]

That is instability. But if we, which is to say the national government in Ottawa, are going to provide long-term stability to the degree that we are able, and I agree with you that this is an absolutely fundamental not just economic but social goal, then it seems to me that of the list you presented us with—the regulatory, the tax, and the pricing policies—the place to look is at pricing.

Mr. Clement: I understand the sense of the question. I am not here to build a political case for price-fixing or price floors or ceilings being applied. I think the industry—and I have to listen to the industry—are for the most part prepared to take their prices in the free market system. In hindsight I probably would have struck the word “pricing” from my presentation, because it is a bit of a lightning-rod obviously. My issue is long-term regulatory and tax issues that would have a decided impact on pricing.

Mr. Harvey: That is the immediate preceding principle, of course, that Ottawa use investment vehicles such as future tax rebates and research-based tax credits for the long term. Am I to understand from this recommendation in principle, then, that the development corporation would be opposed in principle to the funding regimes set out in the legislation presented in the Commons last November, which include such things as the roughly \$450-million grant to the project and the series of loans and loans guarantees totalling a great deal more than that?

Mr. Clement: I am not restricting our recommendations to the two here. I have highlighted two areas. We do not have the research and knowledge base in this region to look at national availability of capital and the government's funding mechanisms that it chooses to use. We have highlighted two for debate here today because I think they have served the purpose of deficit reduction or do not have a negative impact on the deficit reduction plans of the government of the day and they do not have an immediate cash drain, which appears to be the reason the funding for OSLO was withdrawn in the first place. I am not sure that the theology that was behind the decision to have a federal commitment of one-point-something billion dollars in the long term on OSLO has changed. It was the availability of capital relative to the deficit and the ability to fund.

I am not here to debate the merits or demerits of the theology that lay behind the initial decision or the withdrawal decision; I am here to say that I think there are some positive alternatives, of which we have only highlighted a couple. That would not preclude others. To be honest, I am not technically aware enough to answer in specific terms your question on the legislation of November.

[Translation]

de 25,000 à 40,000 personnes ont perdu leur emploi. C'est ce que j'appelle de l'instabilité. Si nous, c'est-à-dire le gouvernement national à Ottawa, voulons donner toute la stabilité possible à long terme à l'industrie, et je conviens que c'est absolument fondamental, non seulement du point de vue économique, mais aussi du point de vue social, il me semble que parmi toutes les choses que vous avez mentionnées, soit les règlements, les impôts et la politique de fixation des prix, c'est d'abord sur la fixation des prix que nous devons nous pencher.

M. Clement: Je vois ce que vous voulez dire. Je ne suis cependant pas venu ici pour fournir des arguments politiques en faveur de la fixation des prix, ou encore de prix plancher ou de prix plafond. A mon avis, la plus grande partie de l'industrie, et c'est de cela que je dois tenir compte, serait disposée à soumettre les prix au système du libre marché. Rétrospectivement, je n'aurais probablement pas dû parler de fixation des prix dans mon exposé, parce que c'est un sujet qui crée facilement de la controverse. Je voulais parler surtout des politiques réglementaires et fiscales à long terme qui ont des conséquences certaines sur la fixation des prix.

M. Harvey: Cela reflète bien entendu le principe primordial selon lequel le gouvernement fédéral se sert d'instruments d'investissement comme les abattements fiscaux et les crédits d'impôt au titre de la recherche pour favoriser le développement à long terme. Dois-je donc comprendre d'après votre recommandation que la société de développement s'opposerait en principe aux méthodes de financement proposées dans le projet de loi présenté aux Communes en novembre dernier, qui prévoyait par exemple une subvention d'environ 450 millions de dollars pour le projet, de même que des prêts et garanties d'emprunt représentant encore bien davantage?

M. Clement: Je ne veux pas m'en tenir uniquement aux deux recommandations mentionnées ici. J'ai mis l'accent sur deux choses particulières. Nous n'avons pas les moyens du point de vue de la recherche ni les connaissances dans cette région-ci pour savoir quel genre de capitaux sont disponibles à l'échelle nationale et quel genre de mécanismes de financement le gouvernement peut décider d'utiliser. Nous avons décidé de mettre l'accent aujourd'hui sur ces deux choses parce qu'elles ont contribué à réduire le déficit ou du moins ne nuiraient pas aux projets de réduction du déficit du gouvernement actuel et ne représentent pas une saignée financière immédiate, ce qui semble être la raison pour laquelle on avait décidé de ne pas financer OSLO au départ. Je ne sais pas si le principe sur lequel s'appuyait la décision du gouvernement fédéral d'engager un, virgule, X milliard de dollars dans le projet OSLO à long terme a changé. Ce qui a changé, ce sont les capitaux disponibles par rapport au déficit et la capacité de financement.

Je ne veux pas discuter du pour ou du contre du principe sur lequel s'appuyait la décision originale ou celle de ne pas financer le projet. Ce que j'essaie de dire, c'est qu'il y a d'autres moyens de procéder, et je n'en ai mentionné que quelques-uns. Cela ne veut pas dire qu'il n'y en a pas d'autres. En toute honnêteté, je dois dire que je ne suis pas suffisamment expert en la matière pour répondre à votre question au sujet du projet de loi de novembre.

[Texte]

Mr. Harvey: So just as you would not be opposed in principle to the proposals set out in the legislation of last fall, I assume you would not be opposed in principle to government equity participation in the project, as was the case, for example, in Syncrude and as is the case of the Husky upgrader.

• 0950

Mr. Clement: My consultations with my counterparts in the commercial sector and in the OSLO project specifically do not encourage equity participation.

Mr. Harvey: You can imagine my surprise.

Mr. Clement: They do not, nor do we, encourage equity participation. We think there are other more viable forms. That has an up-front capital issue that the government would have to deal with relative to their current cash position.

Mr. Harvey: So you rule out equity in principle, but you do not rule out a grant in principle.

Mr. Clement: Grants based on investment being applied by private partners in such things as research. So matching grants, or whatever.

Mr. Soetens: One of the very clear points of discussion has been provincial royalties. I come back to my province of Ontario. I am not aware of us having royalties on the various energy sources we have. I am not aware that Quebec have royalties on their resources, and so on.

Have you done a study to determine how the royalties themselves—it is a cost on the product—impact the competitive situation of oil versus the alternatives? Secondly, are there royalties on Alberta gas when it is exported out of the province?

Mr. Clement: I cannot be very specific in my answers to those.

No, we have not done a study on that, but I would take the position that as a civic agency we will be making representations to the provincial ministry and asking for a commonsense government legislation, including royalties, approach to the industry if we want to see these energy sources developed.

I am sorry that I cannot be more specific. I am not an industry sector expert and I have been in my current position as the economic development chairman only for slightly less than two months.

Mr. Soetens: Are you aware of royalties on natural gas? Do they exist?

Mr. Clement: No, not in specific terms. I am not certain.

Mr. Thorkelson: I take it from your suggestions that you would be in concurrence with very low up-front royalties in the first few years of the project, with royalties rising as the capital is paid off and the plant has depreciated a bit and that sort of thing. That is the type of regime you are looking at. That type of arrangement was negotiated with Syncrude until the royalty structure changed.

[Traduction]

M. Harvey: Donc, si vous ne vous opposez pas en principe aux propositions contenues dans le projet de loi de l'automne dernier, j'imagine que vous ne vous opposez pas non plus en principe à la participation du gouvernement au financement de ce projet, comme dans le cas, par exemple, de Syncrude ou de l'usine de valorisation de Husky.

M. Clement: D'après mes consultations avec mes homologues du secteur commercial, et plus précisément du projet OSLO, la participation à la propriété n'est pas vue d'un très bon oeil.

M. Harvey: Cela m'étonne beaucoup.

M. Clement: Ni eux ni nous ne sommes en faveur de la participation à la propriété. Selon nous, il y a de meilleurs moyens de procéder. La participation à la propriété représenterait une mise de fonds directe que le gouvernement aurait du mal à justifier vu sa situation financière actuelle.

M. Harvey: Donc, vous êtes contre la participation à la propriété en principe, mais pas contre une subvention.

M. Clement: S'il s'agit de subventions fondées sur la part d'investissements des associés du secteur privé dans des domaines comme la recherche. Ce serait donc des subventions de contrepartie.

M. Soetens: L'un des points controversés a été la question des redevances provinciales. Je reviens au cas de ma province, l'Ontario. Autant que je sache, nous ne recevons pas de redevances pour nos ressources énergétiques. Autant que je sache, le Québec non plus.

Avez-vous mené une étude pour savoir comment les redevances elles-mêmes, puisqu'elles augmentent le coût du produit, influent sur la compétitivité du pétrole par rapport aux autres sources d'énergie? Deuxièmement, le gaz de l'Alberta est-il assujéti aux redevances lorsqu'il est exporté à l'extérieur de la province?

M. Clement: Je ne peux pas donner de réponse précise à ces questions.

Nous n'avons pas mené d'étude à ce sujet, mais comme nous sommes conscients de nos responsabilités civiques, nous allons sans doute présenter des instances au ministère provincial pour demander que le gouvernement adopte une attitude sensée envers l'industrie, notamment du point de vue des redevances, s'il veut exploiter ces autres sources d'énergie.

Je regrette de ne pas pouvoir être plus précis. Je ne suis pas expert dans ce domaine, et cela fait un peu moins de deux mois que j'occupe le poste de président pour l'expansion économique.

M. Soetens: Savez-vous s'il y a des redevances pour le gaz naturel? Y en a-t-il?

M. Clement: Je ne peux pas répondre de façon précise. Je n'en suis pas certain.

M. Thorkelson: D'après ce que vous avez recommandé, j'imagine que vous seriez d'accord pour qu'il y ait des redevances très faibles pendant les premières années du projet et pour que les redevances augmentent à mesure que les mises de fonds seront remboursées, que l'usine sera amortie, etc. C'est le genre de régime auquel vous songez. Ce genre d'entente existait avec Syncrude avant que la structure des redevances soit modifiée.

[Text]

Mr. Clement: Assuming that royalties are going to be a fact of life, in all likelihood, in some form or another, if that is the investment trigger that must be enabled by the provincial government to enable the private investors to make a go-ahead decision, then yes, we would endorse it.

Mr. Thorkelson: I actually should include royalty and taxes. I do not want to single out any—

Mr. Clement: Then an escalating curve based on long-term profitability of the project. Yes, we would be, and that is where government can offer leadership.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Clement, for taking the time to come to the committee. Your comments have been most appropriate and to the point, and we will certainly take them into account when we prepare our report that will be submitted to the House of Commons.

Mr. Clement: Thank you very much, Mr. Chairman.

The Chairman: I would like to call to the table now Mr. Jan Kruyer, president of Oleophilic Sieve Development of Canada Limited, and his associates. I welcome you to the committee this morning and also thank you for taking the time to come and talk to us on our review of the oil industry situation in Alberta. Our members are most anxious to hear what you have to say.

I would like to ask you to introduce the people with you so we have their names on the record, and then I will ask you to proceed with your presentation.

Mr. Jan Kruyer (President, Oleophilic Sieve Development of Canada Limited): Thank you, Mr. Chairman. With me are Mr. Mike Mabey, an associate of mine, and Mr. Paul Kruyer, who is also an associate of mine, a family member actually.

The Chairman: A familiar name.

• 0955

Mr. Kruyer: Mr. Chairman and ladies and gentlemen, I appreciate very much the opportunity you give us to make this presentation to you.

I would like to follow up on the comments made by the first speaker. When I say that, maybe I could just read the opening statement in our letter, which is provided to everybody here. If there is anyone who does not have a copy of this particular report, either contact me or we have some copies on the chairs behind me. The statement I would like to open with is as follows.

Conventional oil reserves are depleting and several new mined oil sands plants are needed to maintain Canadian oil production at the current level, as was mentioned by the speaker before us. However, such new plants should not continue to add to industrial pollution in Alberta if a new cost-effective process that is environmentally benign is available to recover bitumen from oil sands ore.

The purpose of my presentation is to convey to you that there is indeed a good process available and we would like you to look at the option, and we would like OSLO to look at the option.

[Translation]

M. Clement: Si les redevances, sous une forme quelconque, sont nécessaires, si le gouvernement provincial doit y recourir pour permettre aux investisseurs du secteur privé de prendre leur décision, nous serions effectivement d'accord avec un tel système.

M. Thorkelson: Je devrais sans doute parler en même temps des redevances et des imôts. Je ne veux pas insister exclusivement sur un . . .

M. Clement: Il faudrait à ce moment-là une courbe ascendante établie en fonction de la rentabilité à long terme du projet. Nous serions d'accord avec un tel système, et c'est à ce moment-là que le gouvernement peut prendre l'initiative.

Le président: Monsieur Clement, je vous remercie d'être venu témoigner devant le comité. Vos observations ont été tout à fait pertinentes, et nous en tiendrons certainement compte quand nous rédigerons notre rapport à la Chambre des communes.

M. Clement: Merci beaucoup, monsieur le président.

Le président: Je prie maintenant M. Jan Kruyer, président d'Oleophilic Sieve Development of Canada Limited, et ses adjoints de s'avancer. Je suis heureux de vous accueillir devant le comité ce matin et je tiens à vous remercier d'avoir pris le temps de venir nous parler de votre examen de la situation de l'industrie pétrolière en Alberta. Les membres de notre comité ont bien hâte d'entendre ce que vous avez à nous dire.

Je vous prie de nous présenter tout d'abord ceux qui vous accompagnent pour que leurs noms figurent au compte rendu, et je vous demanderai ensuite de nous donner votre exposé.

M. Jan Kruyer (président, Oleophilic Sieve Development of Canada Limited): Merci, monsieur le président. Je suis accompagné de Mike Mabey, un de mes associés, et de M. Paul Kruyer, qui est aussi un de mes associés en même temps qu'un membre de ma famille.

Le président: Le nom est familier.

M. Kruyer: Monsieur le président, mesdames et messieurs, je suis très heureux d'avoir cette occasion de témoigner devant vous.

Je voudrais poursuivre dans la même veine que le premier intervenant. Cela étant dit, si vous me le permettez, je lirai la déclaration d'ouverture contenue dans notre lettre, dont tout le monde ici a une copie. Si quelqu'un n'en a pas, qu'il me fasse signe ou qu'il en prenne une sur les chaises derrière moi. Voici donc notre déclaration d'ouverture.

Nos réserves de pétrole classique sont en train de s'épuiser, et nous avons besoin de plusieurs nouvelles usines d'extraction pour les sables pétrolifères si nous voulons maintenir la production de pétrole canadien au niveau actuel, comme l'a dit l'intervenant précédent. D'autre part, ces nouvelles usines ne doivent pas continuer à contribuer à la pollution industrielle en Alberta s'il existe un processus rentable et non nocif pour l'environnement pour extraire le bitume du minerai des sables pétrolifères.

Mon exposé aujourd'hui vise à vous expliquer qu'il existe effectivement un tel processus. Nous voudrions que vous examiniez cette solution de rechange et nous voudrions qu'OSLO l'examine aussi.

[Texte]

In addition to this, we would like to make the comment that not only is OSLO looking for funding but Suncor is also looking for funding. So if one looks at the OSLO project then one should also look at the Suncor project, because both are looking to the future, to expand or to provide additional oil production in Alberta. So we are saying not only one, but you should look at at least two organizations who have a real need.

With that, I will present the slides. Essentially, most of the slides you will see here are included in the hand-out you have in front of you. So if you follow through then you will be able to see the slides that we do have on here.

I would like you to look at the next slide, which is a plot of the amount of sludge being produced by the current and future oil sands plants. This plot was based on a hearing we had before the ERCB some years ago, before the Syncrude expansion. In that we learned, for example, that for every barrel of oil or synthetic crude oil that is being produced, about 2.3 barrels of sludge are generated. That sludge is going somewhere, and at the moment it is going into the tailings ponds.

Not only is there a great amount of sludge, there is also a great amount of oil lost with that sludge. We have developed a process that can be used to recover that oil, and we are discussing this with Suncor at the moment. Not only that, but our process has great application to the recovery of bitumen from mined oil sands. We feel that when this process is used in the field to recover bitumen from sludge, it will then be a natural step to develop this and to demonstrate this for recovery of bitumen from mined oil sands. So it has a dual purpose.

So that is why we explain the great quantities of sludge that are being generated, because this has a bearing on every new oil sands plant that is being constructed.

You will see it there on the slide, and if you look at your own copies then you will see that we have the bar graph that shows the amount of sludge that is being produced and the curve that shows the amount of bitumen contained in that sludge. In other words, it is the lost oil that can be recovered.

The axis to the left is for the oil and the axis to the right is for the amount of sludge.

In the next slide we explain the basis upon which we have computed this graph. On that basis, the numbers that finally roll out of this are that the amount of sludge is 1,300 million cubic metres and the bitumen contained in that is 353 million barrels. Numbers do not mean very much unless you explain what they mean, so we have done this. We have said that this is enough sludge to fill a ditch two metres deep, which is the height of a normal tall person, 100 metres wide, which is the length of a normal football field, and 6,500 kilometres long, which is farther than from Vancouver, B.C., to St. John's, Newfoundland. Gentlemen, that is the kind of quantity of sludge we will be producing in Alberta if we do not come up with better technology than what is being used at the moment.

[Traduction]

En outre, ce n'est pas seulement OSLO qui cherche du financement, mais aussi Suncor. Donc, si l'on examine la situation du projet OSLO, il faut aussi examiner celle du projet Suncor, parce que ce sont deux projets axés vers l'avenir, qui visent à augmenter la production de pétrole de l'Alberta. Selon nous, il n'y a donc pas seulement un organisme, mais bien deux qui ont un besoin réel.

Cela étant dit, je passe à nos diapositives. La plus grande partie de ces diapositives sont comprises dans les documents qui vous ont été remis. Vous n'avez donc qu'à suivre dans votre documentation pour voir où nous en sommes.

Je vous demande maintenant de regarder la prochaine diapositive, qui donne la quantité de boues ou résidus produits par les usines d'extraction actuelles et futures. Le graphique a été établi à partir d'une audience tenue par la CCRÉ il y a quelques années, avant l'expansion du projet Syncrude. Nous avons appris à ce moment-là, par exemple, que pour chaque baril de pétrole ou de pétrole brut synthétique, on produit en même temps environ 2,3 barils de résidus. Ces résidus doivent aller quelque part et, pour l'instant, ils vont dans les bassins de décantation.

Non seulement cela veut dire beaucoup de résidus, mais aussi la perte d'une grande quantité de pétrole. Nous avons mis au point un processus qui peut servir à recouvrer ce pétrole et nous sommes en train de discuter du processus avec Suncor. Qui plus est, notre processus offre d'excellentes possibilités pour le recouvrement du bitume des sables pétrolifères. Selon nous, lorsqu'on commencera à se servir du processus pour recouvrer le bitume des résidus, il n'y aura qu'un pas à faire pour adapter le processus au recouvrement du bitume des sables pétrolifères. Le processus a donc une double utilité.

C'est pour cela que nous insistons sur les grandes quantités de résidus produites à l'heure actuelle, parce que cela s'applique à toutes les nouvelles usines d'extraction.

Vous pouvez voir ici sur la diapositive et dans votre documentation le graphique à bâtons qui montre la quantité de résidus produits et la courbe qui montre la quantité de bitume contenu dans ces résidus. Il s'agit autrement dit du pétrole perdu qui peut être recouvré.

L'axe à gauche représente le pétrole et l'axe à droite la quantité de résidus.

La diapositive suivante explique ce sur quoi nous nous sommes fondés pour établir le graphique. D'après nos calculs, cela donne 1,300 millions de mètres cubes de résidus contenant 353 millions de barils de bitume. Comme les chiffres ne veulent pas dire grand-chose si personne ne les explique, nous avons donné un exemple concret. Nous disons que cette quantité de résidus remplirait une tranchée de deux mètres de profondeur, soit la taille d'un homme assez grand, d'une largeur de 100 mètres, ce qui est la longueur d'un terrain de football, et d'une longueur de 6,500 kilomètres, soit plus que la distance entre Vancouver, Colombie-Britannique, et Saint-Jean, Terre-Neuve. Voilà, messieurs, combien nous produirons de résidus en Alberta si nous ne mettons pas au point une meilleure technologie que celle qu'on utilise maintenant.

[Text]

[Translation]

• 1000

At a dilution of 20:1, half of the fish that you may put in a fish pond containing this material will be dead within 96 hours. It is a serious problem.

What can we do? We can take the bitumen out of the sludge, and this will reduce the toxic quality considerably. If we do that, and if we recover 70% of the bitumen, we will be talking about 25 years at a production of 27,000 barrels of oil per day. This is one-third of the proposed OSLO plant, simply recovering the lost oil from Syncrude, Suncor, and the subsequent plants that will be built before the year 2018. If we recover 90% of the oil, then we will have enough oil produced for 25 years at 35,000 barrels per day, and this is equal to one-half the capacity of the proposed OSLO plant.

I would like just to explain the status of our technology. In 1989, AOSTRA, Suncor, and Syncrude commissioned Kilborn Energy Inc. to evaluate available technology for processing sludge. They looked at quite a number of processes to see which one could do it most effectively. The oleophilic process has emerged from that study as being the most efficient and most cost-effective process. The federal government has recognized the good potential of this process, and you will find in your hand-out a copy of a letter from the Deputy Prime Minister in which he acknowledges the importance of this process for the oil sands.

Suncor is considering the use of the process in the field for the demonstration 1991, and then in 1993 and 1994 for the bitumen recovery when Suncor commences sludge movement on a large scale. Syncrude does not as yet have to move a sludge, so we expect that we will negotiate with Syncrude in the future.

What are the potential benefits of this operation? If we assume an average conversion of bitumen to synthetic crude oil of 85%, which is not an unreasonable number to use at this time, then between 210 million and 270 million barrels of synthetic crude oil can be produced from bitumen recovered from the tailings pond sludge. If the industry profits by \$5 per barrel, then the additional synthetic crude oil that will be produced will result in over \$1 billion of net income. If the government collects \$2 per barrel in revenue from this new oil, from this recovery of lost oil, then this will result in \$420 million to \$540 million of increase in government income. It is a process that will provide business income, employment, and government revenue while cleaning up the environment.

This process has two applications. Number one, it is for the bitumen recovery of sludge, which is the one we propose to do first, and then bitumen recovery from oil sands ore, which we expect to do next. We perceive this as a back-door approach, because if you try to develop a new process at the front end, the cost is so great that it is not being considered. However, if you can demonstrate the process with one application where it has a great need, and that can then spin

À un taux de dilution de 20 contre un, la moitié des poissons qui se trouveraient dans un plan d'eau contenant cette matière seraient morts dans les 96 heures. C'est donc un problème très grave.

Que pouvons-nous faire? Eh bien, nous pouvons retirer le bitume des boues de façon à en réduire considérablement la toxicité. Si nous y parvenons et que nous recouvrons 70 p. 100 du bitume, nous en avons pour 25 ans de production à environ 27,000 barils de pétrole par jour. C'est un tiers de la production de l'usine OSLO, simplement à partir du pétrole perdu par les usines Syncrude, Suncor et les usines subséquentes d'ici à l'an 2018. Si nous parvenons à recouvrer 90 p. 100 du pétrole, nous pouvons compter pendant 25 ans sur 35,000 barils de pétrole par jour, ce qui équivaut à la moitié de la capacité de l'usine OSLO.

Je vous explique maintenant ce qu'est notre technologie. En 1989, AOSTRA, Suncor et Syncrude ont demandé à Kilborn Energy Inc. d'évaluer la technologie existante de traitement des boues. Cette société a examiné un certain nombre de procédés afin de voir quel était celui qui pouvait être le plus efficace. Dans le cadre de son étude, c'est le procédé oléophile qui s'est révélé le plus efficace et le plus rentable. Le gouvernement fédéral a reconnu les possibilités de ce procédé; dans votre trousse, vous trouverez une lettre du vice-premier ministre dans laquelle il admet l'importance de ce procédé pour le traitement des sables bitumineux.

Suncor envisage d'utiliser le procédé sur le terrain dans le cadre d'un projet de démonstration en 1991, puis en 1993 et 1994 pour la récupération du bitume lorsque Suncor commencera à traiter des boues sur une grande échelle. Syncrude ne traite pas encore de boues; nous nous attendons à négocier avec elle à ce sujet.

Maintenant, quels sont les avantages possibles de cette opération? Si nous supposons un taux de conversion moyen du bitume en brut synthétique de 85 p. 100, ce qui ne semble pas déraisonnable à ce moment-ci, nous pouvons récupérer de 210 à 270 millions de barils de brut synthétique à partir du bitume qui se trouve dans les boues des bassins de décantation. Avec un profit de 5\$ le baril pour l'industrie, le brut synthétique ainsi récupéré peut représenter au-delà d'un milliard de dollars en revenu net. En supposant que le gouvernement perçoive 2\$ le baril, les recettes supplémentaires pour l'État pourraient atteindre de 420 à 540 millions de dollars. C'est un procédé qui rapporte à l'entreprise, qui crée de l'emploi et qui accroît les recettes du gouvernement tout en ayant un effet salubre sur l'environnement.

Le procédé a deux applications. D'abord, il permet de recouvrer le bitume des boues, ce qui est notre premier objectif; ensuite, il permet de récupérer le bitume des sables bitumineux, et c'est ce que nous nous proposons de faire en deuxième lieu. Pour nous, c'est une façon détournée de procéder; si nous essayons de développer un nouveau procédé directement à cette fin, nous risquons d'être effarouchés par les coûts. Cependant, si nous réussissons à démontrer que le

[Texte]

off, if you like, into the primary recovery of bitumen, you have a real potential for industrial development.

The current plants produce sludge. What I would like to do for just a few minutes is give a bit of technically detailed reasons why the sludge is being produced by the current plants.

The current commercial plants use sodium hydroxide, and the purpose for this is to disperse the fines—that means the clay particles, the silt particles—so that the bitumen globules will rise to the top of the separation vessels. If the fines are not dispersed, it takes the bitumen droplets a great amount of time to reach the top, and very often, if you do not use caustic soda, it simply is swept out of the separation vessels before it ever gets to the top of the vessels, so separation suffers severely.

• 1005

However, all the dispersed fines will not stay with the tailings during the disposal. Fifty percent of the fines flow into the tailings ponds and become sludge. Tailings have to settle for months before part of the processed water can be reused, and large volumes of tailings water remain permanently locked up with that sludge. So we have two problems: the one is that we have to wait a long time before we can reuse the water; the other is that we actually lock some of the water into the sludge.

Settled sludge contains more than 60% water. It will take over 2,000 years before the tailings ponds can be abandoned safely. Residual bitumen in that sludge blocks what we would call the microchannels for water flow and therefore dramatically slows down de-watering or compaction of that sludge.

Let me just give you an example. If you take a small vial of sludge as it exists at the moment and you centrifuge it, you would normally say that obviously the higher force of gravity due to centrifuging will allow you to let the solids settle to the bottom of the vial. But this does not happen at all. No matter how fast you spin it, the sludge will simply stay where it is. The water does not separate. It becomes what you call a non-Darcyan material, because the bitumen prevents the flow of water through these pores between the fines. So we feel that if you remove the bitumen then you will improve the de-watering characteristics of that sludge.

So not only will you recover the oil, which is a benefit to you, but you will also help the environment in compacting this sludge more effectively when you remove that oil from it.

If we have a few minutes afterwards, I would like you to look at the model that I will bring up in a minute to demonstrate the simplicity of the process. It is possible to produce bitumen from sludge at less than \$3 per barrel with the oleophilic sieve if we recover only 70% of the oil from the sludge. This will bring the overall plant ore bitumen recovery within the guidelines set by the ERCB of 95% bitumen recovery. That means 90% is what is recovered now.

[Traduction]

procédé peut être appliqué dans un premier projet, le plus urgent, nous pouvons nous lancer par effet d'entraînement dans la récupération primaire du bitume. Les possibilités de développement industriel sont donc excellentes.

Les usines actuelles produisent des boues. J'aimerais ici expliquer en détail ce que cela signifie.

Les usines commerciales existantes utilisent de l'hydroxyde de sodium afin de disperser les fines—c'est-à-dire les particules d'argile et de limon—de façon à ce que les globules de bitume montent à la surface des cuves de séparation. Si les fines ne sont pas dispersées, il faut aux gouttelettes de bitume beaucoup plus de temps pour remonter à la surface; et sans l'utilisation de soude caustique, le bitume se perd tout simplement en cours de route et la séparation en souffre grandement.

Cependant, les fines dispersées ne restent pas toutes dans les résidus en cours de traitement. Cinquante pour cent vont dans les bassins de décantation sous forme de boues. Les résidus doivent se tasser pendant des mois avant que l'eau traitée ne puisse être réutilisée, et des volumes importants d'eau de résidus restent de façon permanente dans les boues. Nous sommes donc confrontés à deux problèmes: le premier est que nous devons attendre longtemps avant de pouvoir réutiliser l'eau; le deuxième est qu'il reste toujours de l'eau dans les boues.

Les boues tassées contiennent plus de 60 p. 100 d'eau. Et il faudra plus de 2000 ans pour que les bassins de décantation puissent être considérés comme revenus à un état sûr. Le bitume qui reste dans les boues bloque ce que nous appelons les microcanaux qui doivent permettre l'écoulement de l'eau et ralentit donc terriblement l'assèchement ou le tassement des boues.

Je vous donne un exemple pour illustrer ce que je viens de dire. Si vous prenez une éprouvette de boues telles qu'elles existent actuellement et que vous la centrifugez, vous pouvez vous attendre normalement à ce que la force de la gravité entraîne les solides vers le fond. Cependant, ce n'est pas ce qui se produit avec les boues actuellement. Quelle que soit la vitesse centrifuge employée, les boues restent intactes. Elles ne se séparent pas. Elles ne répondent pas à la loi de Darcy, parce que le bitume empêche l'écoulement de l'eau à travers les fines. Nous avons donc tout lieu de croire que l'extraction du bitume améliorera la capacité d'assèchement des boues.

Donc, non seulement nous récupérerons du pétrole, ce qui vous sera avantageux, mais nous protégerons également l'environnement en favorisant un tassement plus efficace des boues.

Si vous avez quelques minutes à votre disposition tout à l'heure, je vous montrerai un modèle qui vous démontrera la simplicité du processus. Il est possible de produire du bitume à partir des boues à moins de 3\$ le baril au moyen du filtre oléophilique avec un taux de récupération de seulement 70 p. 100. Ainsi, le taux de récupération global du bitume de 95 p. 100, tel qu'établi par la CCRE pour les usines de traitement des sables bitumineux, peut être atteint. C'est-à-dire que le

[Text]

If you access 70% of that and you recover 70% of that, your total result will be 95% recovery.

It is also possible to produce bitumen from sludge for less than \$5 per barrel with the oleophilic sieve if you recover 90% of the bitumen and thereby remove a portion of the bitumen that causes blockage of the microchannels to improve de-watering of the sludge after final storage and thereby reduce the bulking. So reclamation of the sites will be more complete when that is done, but it is more expensive to do that.

We have all heard about the importance of research and development. We are all aware that AOSTRA is an organization that does a great amount of funding of this kind of research. We have worked with AOSTRA. We have had very good working relationships with AOSTRA, but we have always stopped short of allowing AOSTRA ownership of our technology. That is one of the reasons why our technology has been very slow in developing: simply because we did not allow AOSTRA the ownership over our technology. This is an issue that will be coming up time and time again as the years go by, because if you have good technology then you do not want to give it away.

AOSTRA's objectives are to supply technology to the Alberta oil sands industry at or below cost. We do not agree with those objectives, and as a result AOSTRA funding of this process has been sporadic and it has been on a loan basis. In spite of this, this process has turned out to be one of the better oil sands processes.

AOSTRA and the ARC have funded less than \$2 million in total for oleophilic sieve development during the past 15 years on a loan basis. However, both Kilborn Energy and the ERCB have given this process high ratings in comparison with processes on which over ten times as much had been spent on research. We are the owners and the licensors of the technology. We invite OSLO to joint venture technology development with us.

• 1010

On the next page in your notes we provide additional details, which we do not wish to get into at this stage, but we want you to be aware of those. Further, we would like to show you a copy of a memorandum. This refers directly to AOSTRA's policies, which are to give away technology free of charge. You see the red underlining there—maybe you can look in your notes—in which the Department of Energy acknowledges that we may be totally excluded from receiving any benefits if we go with the AOSTRA policies.

Furthermore, the study concluded that the oleophilic sieve process is one of the most promising technologies to recover bitumen from sludge. So we are not the only ones who say this. There are many people, many organizations, who fully agree with the claims that we make about our process.

Potential benefits for OSLO

[Translation]

taux actuel est de 90 p. 100. Si le bitume qui se trouve dans les boues peut être récupéré à 70 p. 100, la récupération totale peut se situer à 95 p. 100.

Il est également possible de produire du bitume à partir des boues pour moins de 5\$ le baril en utilisant le filtre oléophile avec un taux de récupération de 90 p. 100; ce taux permet d'enlever une partie du bitume qui cause le blocage des microcanaux, d'améliorer ainsi l'assèchement des boues après le dernier stockage et de réduire les volumes stockés. La remise en état des emplacements est plus complète de cette façon, mais les coûts sont évidemment plus élevés.

Nous avons beaucoup entendu parler de l'importance de la recherche et du développement. Nous savons que l'AOSTRA finance beaucoup de projets de recherche à ce niveau. Aussi, nous avons travaillé avec l'AOSTRA. Nous entretenons d'excellents liens de travail avec elle, mais nous n'avons pas voulu aller jusqu'à permettre à l'AOSTRA de devenir propriétaire de notre technologie. C'est une des raisons pour lesquelles nos progrès ont été un peu plus lents que nous l'aurions souhaité: nous n'avons pas voulu que l'AOSTRA devienne notre partenaire. C'est un problème qui se posera très souvent à l'avenir. Quelqu'un qui a mis au point une nouvelle technologie n'est pas prêt à la céder à d'autres.

L'objectif de l'AOSTRA consiste à fournir la technologie à l'industrie des sables bitumineux de l'Alberta au prix coûtant ou à moins cher. Comme nous ne sommes pas d'accord avec cette façon de voir les choses, nous n'avons pu profiter du financement de l'AOSTRA que de façon sporadique et sur la base de prêts. Malgré tout, ce procédé s'est révélé l'un des plus avantageux pour le traitement des sables bitumineux.

L'AOSTRA et l'ARC ont contribué pour moins de 2 millions de dollars en tout au développement du filtrage oléophile au cours des 15 dernières années et leur contribution a toujours pris la forme de prêts. Malgré tout, Kilborn Energy et la CCRE ont vanté les mérites de ce procédé comparativement à d'autres pour lesquels la recherche a pu coûter 10 fois plus. Nous sommes propriétaires de cette technologie et nous en détenons la licence. Nous invitons OSLO à la développer conjointement avec nous.

À la page suivante de nos notes, nous donnons des détails supplémentaires; nous ne voulons pas nous y lancer maintenant, mais ils sont importants. Nous attirons par ailleurs votre attention sur la copie d'un mémoire. Il renvoie directement à la politique de l'AOSTRA, qui veut que la technologie soit fournie absolument sans frais. Là où c'est souligné en rouge—si vous voulez bien consulter vos notes—c'est le ministère de l'Énergie qui reconnaît que nous ne recevrons peut-être absolument aucun avantage si nous décidons de nous conformer à la politique de l'AOSTRA.

L'étude, donc, en est venue à la conclusion que le procédé de filtrage oléophile est l'un des plus prometteurs pour ce qui est de la récupération du bitume des boues. Il n'y a pas que nous qui l'affirmons. Un grand nombre de personnes et d'organismes confirment nos dires au sujet du procédé.

Les avantages possibles pour OSLO.

[Texte]

The oleophilic sieve process has emerged as the process of choice for bitumen recovery from sludge from a feasibility study funded by Suncor, Syncrude and AOSTRA. It will likely be commercialized by Suncor to process the sludge that will be moved in 1993-94. Syncrude does not need to move its sludge until later.

The oleophilic sieve process has also been studied in detail by the ERCB for processing oil sands ore. If you are interested, you will find it described in detail in a very hefty study that was published in 1984. It has emerged from that feasibility study as one of three potential processes for replacing the hot water process.

The oleophilic sieve process uses less than half as much water as the hot water process, and the tailings water can be recycled within 24 hours instead of in months or years. It uses less energy for the separation, and hence—I would like to comment on one of the questions that was raised here about the carbon dioxide that goes into the air—if you have less energy that you need to separate the oil sands, therefore you have less environmental pollution of the air itself.

A joint venture with OSLO will enable OSLO to be the first one to benefit from this technology for commercial recovery of bitumen from mined ore.

In your hand-out you will find an illustration, a copy, if you like, of some figures from a paper that was presented some time ago. It is page number 11-A. In my discussion a minute ago I mentioned the importance of dispersing the fines in the existing oil sands plants, and this is done by adding sodium hydroxide. If you look at page 11-A you will notice my hand-written notes, which say that the hot water process needs sodium hydroxide to achieve acceptable bitumen recovery. However, sodium hydroxide disperses the fines and results in the production of tailings pond sludge. That, gentlemen, is the key issue of our presentation.

There is always the question of how good is the quality of oil that you produce. Again, we say in handwriting on page 11-B that usually the solid content of our product is 6% to 12%, but we can get it down to 3% sometimes without diluents when separating oil sands ore.

The reason why we present this slide is to say that our process not only achieves high bitumen recovery, but also the product that we obtain from the oil sands or from the sludge is a good quality oil. It is not garbage.

• 1015

We come to slide 12, page 12. The oleophilic sieve process is simple and cost-effective. We have made a model, a desk-top model, to show the simplicity of the process, and after the presentation I would like to take about half a minute to illustrate that. You will see there three identical separators. There are two green ones and one red one. The two green ones are for separating the sludge, and can also be used for separating oil sands with minor modifications. The

[Traduction]

Le procédé de filtrage oléophile se révèle le plus prometteur pour ce qui est de la récupération du bitume des boues selon une étude de faisabilité financée par Suncor, Syncrude et l'AOSTRA. Il sera vraisemblablement commercialisé par Suncor pour traiter les boues produites en 1993-1994. Syncrude n'aura pas à se préoccuper du traitement de ses boues avant cette date.

Le procédé de filtrage oléophile a également été examiné en détail par la CCRE en vue du traitement des sables bitumineux. Si cela vous intéresse, vous trouverez tous les détails pertinents dans une volumineuse étude publiée en 1984. Il ressort de l'étude de faisabilité que le procédé de filtrage oléophile est l'un des trois procédés qui sont appelés à remplacer l'injection d'eau chaude.

Le filtrage oléophile utilise moins de la moitié de l'eau nécessaire pour l'injection d'eau chaude, et l'eau des résidus peut être recyclée dans les 24 heures plutôt que des mois et des années après. Le procédé utilise moins d'énergie pour obtenir la séparation et, ainsi—je reviens à la question de l'émission de dioxyde de carbone dans l'atmosphère—cause moins de tort à l'environnement sous forme de pollution atmosphérique.

Une participation d'OSLO lui permettrait d'être la première à pouvoir profiter de cette technologie pour la récupération commerciale du bitume à partir des sables bitumineux.

Dans votre trousse, vous trouverez des chiffres pris dans un document publié il y a quelque temps. C'est à la page 11-A. J'ai parlé il y a quelques minutes de l'importance de la dispersion des fines dans les usines de traitement des sables bitumineux; cette dispersion est accomplie au moyen d'hydroxyde de sodium. À la page 11-A, mes notes manuscrites indiquent que le procédé qui fait appel à l'eau chaude nécessite de l'hydroxyde de sodium pour être raisonnablement efficace. Cependant, l'hydroxyde de sodium disperse les fines et produit des boues dans les bassins de décantation. C'est l'élément clé de notre exposé.

Il y a encore la qualité du pétrole que nous pouvons produire. Nous disons à ce sujet dans nos notes manuscrites, à la page 11-B, que le contenu solide de notre produit devrait être de 6 à 12 p. 100, mais que nous pourrions occasionnellement le ramener à 3 p. 100 sans utiliser de diluants au moment de la séparation.

Cette diapositive a pour but de démontrer que notre procédé permet non seulement d'en arriver à un haut taux de récupération du bitume, mais donne aussi un produit d'excellente qualité à partir des sables bitumineux ou des boues. Il ne donne pas un pétrole sans valeur.

Passons maintenant à la diapositive 12, page 12. Le procédé du filtre oléophile est simple et d'exploitation rentable. Nous avons fabriqué un modèle à échelle réduite pour démontrer la simplicité du procédé, et je propose de prendre quelques minutes à la fin de l'exposé pour vous en expliquer le fonctionnement. Vous constaterez qu'il y a trois séparateurs identiques, dont deux sont verts et l'autre rouge. Les deux séparateurs en vert servent à extraire les boues et

[Text]

central separator, which is red, is used to clean up the bitumen product. In other words, to remove the solids that are carried over from the separation in the first two separators, and by doing this, by using this second-stage clean-up separation, we are able to get our solids down to a comparative amount to what you get now with the hot water process.

We will go to the next slide. The process is environmentally friendly. Conventional oil is depleting rapidly in Alberta, and from now on a new oil sands plan will need to be commissioned every five years to maintain Alberta oil production and oil revenue. That was mentioned to you by the first speaker this morning.

The green revolution is upon us, and the public will soon discover the oil sands sludge problem. This will dramatically curtail new oil sands development in Alberta unless a new non-polluting process is commercialized. The tailings from the oleophilic sieve process in oil sands are not toxic. We have drunk them to prove that, and maybe you can just show the slide there that shows that we have actually drunk the tailings just for the fun of it.

Sludge production is reduced dramatically with the oleophilic sieve because the process does not disperse sodium hydroxide or other chemicals that disperse the oil sands fines. We do not need to disperse them. When the fines are not dispersed the tailing sand contains most of the fines and very little accumulates as sludge. Tailings water can be recycled within 24 hours because the process is highly tolerant of fines. Gentlemen, consider this for a moment. If we can separate sludge that contains all the fines, could we then not separate oil sands and recycle all those fines through our process? We say we can because we have proven it.

Next I show a very quick slide of the concept. Basically we have a conveyor. The top flight is horizontal, the bottom flight is in the form of a catenary, if you like, in the form of a hanging chain. The bottom flight does the separation; the top flight recovers the oil from that sieve. You see on the bottom of the slide an actual illustration of the kind of sieve that we use for that. It is a metal sieve. It is very strong and very durable.

The next slide is some hand-written notes. If you compare the top illustration with the bottom illustration you will find a very interesting result. The top illustration is the historical recovery of bitumen from mined oil sands as done by Syncrude over the last decade, from 1978 to 1987, almost a decade. You see the average recovery is about 90%. However, that is from mined oil sands. If you look at our process for doing it for sludge, you will notice at the same

[Translation]

pourraient être utilisés pour extraire les sables bitumineux, moyennant quelques modifications mineures. Le séparateur central, en rouge, est utilisé pour l'extraction du bitume. Autrement dit, le troisième séparateur permet une extraction plus poussée des solides qui restent après passage dans les deux premiers séparateurs, de sorte qu'il permet d'obtenir une teneur en solides comparable à celle obtenue par le procédé à l'eau chaude.

Passons maintenant à la diapositive suivante. Ce procédé est bénin pour l'environnement. Les réserves de pétrole classique de l'Alberta s'épuisent rapidement, et il faudra dorénavant lancer un nouveau projet de mise en valeur des sables pétrolifères tous les cinq ans si nous voulons maintenir au niveau actuel la production et les recettes pétrolières de l'Alberta. Le premier témoin que vous avez entendu ce matin l'a déjà dit.

Nous sommes en pleine révolution écologique, et le public prendra rapidement connaissance du problème que posent les boues d'extraction des sables pétrolifères. Cela imposera de sérieuses contraintes à la mise en valeur de nouveaux gisements de sables pétrolifères en Alberta, à moins qu'un nouveau procédé non polluant ne soit commercialisé. Les résidus du procédé de mise en valeur des sables pétrolifères au moyen de filtres oléophiles sont non toxiques. Nous en avons bu pour le prouver, comme le montre cette diapositive.

Le filtre oléophile réduit considérablement la quantité de boues d'extraction parce que le procédé ne disperse pas l'hydroxyde de sodium et les autres produits chimiques utilisés pour disperser les fines des sables pétrolifères. Nous n'avons pas besoin de les disperser. Quand les fines ne sont pas dispersées, elles restent contenues dans les sables d'extraction, et une très faible proportion de ces fines se retrouve dans les boues d'extraction. L'eau d'extraction peut être recyclée dans les 24 heures parce que le procédé tolère très bien la présence des fines. Messieurs, songez à ceci. Si nous pouvons séparer les boues qui contiennent toutes les fines, ne pouvons-nous pas alors séparer les sables pétrolifères et recycler toutes ces fines grâce à ce procédé? Nous prétendons pouvoir le faire, puisque nous en avons fait la preuve.

Permettez-moi de montrer rapidement une diapositive illustrant le procédé. Il consiste essentiellement en une bande transporteuse. Le niveau supérieur est placé à l'horizontale, alors que le niveau inférieur a la forme d'un caténaire ou, si vous préférez, la forme d'une chaîne suspendue. Le niveau inférieur assure la séparation, alors que le niveau supérieur récupère le pétrole récupéré du filtre. Le bas de la diapositive illustre le genre de filtre que nous utilisons. Il s'agit d'un filtre en métal très résistant et très durable.

La prochaine diapositive consiste en quelques notes manuscrites: si vous comparez l'illustration du haut et celle du bas, vous noterez un résultat très intéressant. L'illustration du haut donne les taux de récupération historiques du bitume extrait des sols pétrolifères exploités en surface par Syncrude entre 1978 et 1987. Le taux de récupération moyen est d'environ 90 p. 100. Toutefois, il s'agit là des statistiques pour les sables bitumineux exploités

[Texte]

grade, in other words if you look at 10% or 11% oil sands, if you look at 10% oil in the sludge we are achieving better recovery with sludge than Syncrude achieves with mined oil sands. I think that is a very, very important point.

• 1020

Finally, I come to our request. Several years ago OSLO management took a very cursory look at the oleophilic sieve process. Since then the process has been refined and improved and has been given high ratings in feasibility studies. The process is simple to build, use and maintain, and achieves 95% bitumen recovery. If OSLO uses the oleophilic sieve it will further economize the cost of producing synthetic crude oil.

We offer to OSLO joint development of this process with OSDCL for bitumen recovery from oil sand ore. We are already discussing with Suncor to use it for sludge, and so we are not at liberty to discuss that option with OSLO at the moment.

We ask OSLO management to consider testing the oleophilic sieve process before engineering on the OSLO plant has gone beyond the stage that it is too late to consider the merits of the oleophilic sieve for primary processing of oil sands ore in the OSLO plant.

That was the difficulty that we had with Syncrude when we appeared before the ERCB when Syncrude wanted to do its expansion. They told us basically their engineering had advanced far beyond them being able to consider our process. So we are saying that if OSLO is going ahead, then for heaven's sake look at better and new processes now instead of when all the engineering is done, because when all the engineering is done it is too late to look at alternate processes.

We ask this committee to make a recommendation that our request be given serious consideration by OSLO management, since commercial use of this technology promises to be a positive step in environmentally more benign oil sands development in Canada that is cost-effective. You see, it is one thing to be environmentally sound; it is another thing to be cost-effective.

There is one more comment I have added to this. Suncor is also looking for investment, and we think that when OSLO is considered by the government Suncor should also be given consideration in parallel.

In addition to this I have some background information that is attached to your material. What I would like to do now is just take a minute and bring up the models to show those. Mr. Chairman, would you rather do that or would you prefer questions first?

[Traduction]

en surface. Si vous comparez cela aux résultats de notre procédé de traitement des boues d'extraction, vous constaterez que pour la même teneur, c'est-à-dire 10 ou 11 p. 100 dans les sables pétrolifères, nous obtenons un meilleur taux de récupération du pétrole dans les boues d'extraction, à savoir 10 p. 100, que Syncrude avec son procédé d'extraction des sables bitumineux. Cela me semble être un point très, très important.

J'en viens enfin à ce que nous attendons de vous. Il y a plusieurs années, les administrateurs du projet OSLO ont fait une évaluation très sommaire du procédé de filtres oléophiles. Depuis lors, le procédé a été affiné et amélioré et a obtenu de bien meilleurs résultats dans les études de faisabilité. L'appareillage est facile à construire, à utiliser et à entretenir et il permet d'atteindre un taux de récupération du bitume de 95 p. 100. Si OSLO utilisait les filtres oléophiles, elle réduirait les coûts de production du pétrole brut synthétique.

À l'OSDCL, nous offrons à OSLO la possibilité de développer en coparticipation ce procédé de récupération du bitume des gisements de sables pétrolifères. Nous discutons actuellement avec Suncor de la possibilité d'utiliser ce procédé pour le traitement des boues d'extraction et nous ne pouvons donc pas proposer cette option à OSLO pour l'instant.

Nous demandons aux dirigeants d'OSLO d'envisager de tester le procédé de filtres oléophiles avant que la construction de l'usine d'OSLO ne soit trop avancée pour qu'il soit possible d'évaluer les mérites des filtres oléophiles pour le traitement primaire des sables pétrolifères dans l'usine d'OSLO.

Nous avons eu le même problème avec Syncrude quand nous avons comparu devant la CCRE qui tenait des audiences sur les projets d'expansion de Syncrude. La société nous a dit essentiellement que ses travaux techniques étaient déjà trop avancés pour qu'elle puisse envisager d'utiliser notre procédé. Ainsi, si le feu vert doit être donné au projet d'OSLO, alors, pour l'amour du ciel, examinez maintenant les nouveaux procédés plus performants avant d'avoir terminé tous les travaux techniques, parce qu'après, il sera trop tard pour envisager d'utiliser d'autres procédés.

Nous demandons au comité de recommander aux dirigeants d'OSLO d'examiner sérieusement notre proposition puisque l'utilisation commerciale de ce procédé d'exploitation des sables pétrolifères promet d'être plus bénigne pour l'environnement et plus rentable au plan économique. Vous savez, un procédé moins nuisible pour l'environnement n'est pas automatiquement d'exploitation plus rentable.

J'aurais encore un commentaire à ajouter. La société Suncor cherche elle aussi à attirer les investisseurs, et nous croyons que le gouvernement devrait examiner en parallèle l'opportunité d'apporter son concours financier à OSLO et à Suncor.

Je vous signale par ailleurs que vous trouverez des documents d'information dans la trousse qui vous a été distribuée. J'aimerais prendre quelques minutes pour vous montrer les modèles. Monsieur le président, préféreriez-vous que je fasse cela maintenant ou que nous passions tout de suite aux questions?

[Text]

The Chairman: I do not know how our members feel, but we may go briefly through the technical details of the process and then we will go to question period.

Mr. Kruyer: Thank you. Basically, what I want to do is illustrate a number of things.

First of all, you need to think that these are three identical separators. There is no difference between the three. They are basically consisting of a tank, as you can see. There is an oleophilic sieve. Now notice that this has been scaled down, so when you see this having a very small opening, the actual opening size is about one-half inch to one-inch. That gives you a feeling for it. But basically this oleophilic sieve is a continuous film. It is placed over a motorized unit like this, so repairing it is extremely simple. It is very easy to maintain and repair. And then the whole thing drops inside the tank, and there you have the basic concept. It is very simple.

What I mentioned in the presentation, separation of sludge or oil sand is done with this separator and that separator. The product from these two separators floats to the middle separator, where the solids are removed from the product, so you end up with a clean product.

Note that there is no dilution centrifuge engaging at this stage as yet. That is done later on to remove the residual solids. But we are able to get it down to about 10% solids or less simply by doing this second stage clean-up. This is an important aspect when you want to do separation of oil sands in a cold temperature.

We separate sludge at the temperature at which it is in the pond, which is 50 degrees, or 10 degrees centigrade. We do not have to heat the sludge, and this is an important aspect of our process.

• 1025

Let me show you the inside, basically an exploded view of the thing. Here you have a horizontal slide, which is used for the recovery of the bitumen, and you have the catenary bottom slide, which is used for the separation itself. The level of the liquid is where my finger is. Can you see roughly where it is, just below the roller? So as a result you have a very large area for the separation, and then you have your horizontal station, where the bitumen simply drops off, or we blow it off with water or whatever. The water that we use to blow it off from this one and from that one is then recovered from the middle separator. But the water usage that we have is very small.

You see here a typical example of the oleophilic sieve, just to illustrate that this is a very strong material.

Mr. Harvey: I am no engineer, and I simply do not have the capacity to evaluate the technical merits or flaws of your proposal. However, I am willing to take the word of others who are presumably neutral in these matters. I note in this regard that you place great stress on the ERCB study. Is that study available publicly?

Mr. Kruyer: Yes, sir, it is. It is a public document.

Mr. Harvey: So we could simply get hold of the ERCB and ask for a copy?

[Translation]

Le président: Je ne sais pas ce qu'en pensent les députés, mais vous pourriez prendre quelques minutes pour nous expliquer les détails techniques du procédé, après quoi nous passerons aux questions.

M. Kruyer: Merci. Permettez-moi de vous donner quelques informations sur le procédé.

D'abord, sachez qu'il s'agit ici de trois séparateurs identiques. Il n'y a aucune différence entre eux. Ils consistent essentiellement en un bassin, comme vous le voyez. Il y a un filtre oléophile. L'appareillage est illustré en modèle réduit, de sorte que cette très petite ouverture a en réalité un diamètre d'un demi-pouce à un pouce. Cela vous donne un ordre de grandeur. Ce filtre oléophile est en réalité une bande sans fin. Il est placé sur une unité mue par un moteur, de sorte que sa réparation est très facile. Il est très facile à entretenir et à réparer. L'unité est ensuite déposée dans le bassin. C'est vraiment très simple.

Comme je l'ai dit dans l'exposé, l'extraction des boues ou du sable pétrolifère se fait au moyen de ces deux séparateurs. Le produit extrait par ces deux séparateurs est ensuite acheminé vers celui du milieu qui extrait les solides. Il en résulte un produit très propre.

Notez qu'il n'y a aucune dilution par force centrifuge à cette étape. Cela se fait un peu plus tard pour éliminer les solides résiduels. Cette deuxième épuration nous permet de ramener la teneur en solides à 10 p. 100 ou moins. C'est là un aspect important quand il s'agit d'extraire le pétrole des sables bitumineux en climat froid.

La séparation des boues d'extraction se fait à la température ambiante des bassins, soit 50 degrés ou 10 degrés centigrades. Nous n'avons pas à chauffer les boues d'extraction, et c'est là une caractéristique importante de notre procédé.

Permettez-moi de vous montrer une vue éclatée de l'appareil. Vous voyez ici une glissière horizontale utilisée pour la récupération du bitume et, ici, une glissière caténaire inférieure, utilisée pour la séparation elle-même. Le niveau du liquide se situe là où se trouve mon doigt. Le voyez-vous, tout juste au-dessous du rouleau? La superficie de séparation est donc très grande, et vous voyez ici le poste horizontal où le bitume chute tout simplement ou est soufflé avec de l'eau ou une autre substance. L'eau que nous utilisons pour écumer le bitume dans ces deux unités est alors récupérée du séparateur situé au milieu. Nous utilisons toutefois de très petites quantités d'eau.

Vous voyez ici un exemple typique du filtre oléophile qui démontre bien la résistance de ce matériau.

M. Harvey: N'étant pas ingénieur, je ne suis pas du tout en mesure d'évaluer les mérites ou les défauts techniques de votre proposition. Toutefois, je suis disposé à croire sur parole ceux qui sont présumément neutres. Je note d'ailleurs que vous insistez lourdement sur l'étude réalisée par la CCRE. Cette étude est-elle disponible?

M. Kruyer: Oui, monsieur. C'est un document public.

M. Harvey: Nous pourrions tout simplement nous adresser à la CCRE pour en obtenir un exemplaire?

[Texte]

Mr. Kruyer: Yes.

Mr. Harvey: May I suggest that it might be useful to do that?

Secondly, I note that in the letter preceding page 11, from Mr. Germain to Mr. MacMurchy, dated March 7, 1990, the last two sentences read:

AOSTRA is currently putting together a proposal to field demonstrate the technology and is seeking participation by both Suncor and Syncrude. Once negotiations with Suncor and Syncrude have been completed and a demonstration program agreed to, an agreement will then be negotiated with Kruyer. The issue of technology ownership will likely play an important role in these negotiations.

I am wondering what the status is of that proposed field demonstration.

Mr. Kruyer: We are negotiating.

Mr. Harvey: So you are involved in the negotiations now. Does that mean that some sort of agreement has been struck between AOSTRA, Suncor and Syncrude?

Mr. Kruyer: No.

Mr. Harvey: Oh. I took the impression from this letter that this was sequential.

Mr. Kruyer: I am not at liberty to disclose the actual content of the negotiations, simply to say that negotiations are current and we are actively engaged in them.

Mr. Harvey: On page 14-C, a letter to you from the Deputy Prime Minister notes, and I quote from the third paragraph:

CanMet has responded positively to the request, provided OSDCL and Suncor can reach agreement on the project.

Is that a reference to the same project, the demonstrator project?

Mr. Kruyer: Yes.

Mr. Harvey: So CanMet funding is awaiting the results of these negotiations as well?

Mr. Kruyer: Yes.

Mr. Harvey: It might be interesting, by the way, to contact CanMet and ask them for a written submission to the committee on their involvement in this project.

Lastly I note the letter from OSLO to you, specifically from Mr. Stevens to you, of August 18, 1988. The last paragraph on the first page states:

It is our opinion that the oleophilic sieve process requires extensive pilot demonstration. . .

Then it goes on:

OSLO wishes to devote its limited funding available for extraction R&D to the development of its own cold water process.

I take it from this that OSLO is developing its own technology in this regard, over which presumably it would have exclusive control—

[Traduction]

M. Kruyer: Oui.

M. Harvey: Ce serait peut-être bon de le faire?

Dans un deuxième temps, je note que les deux dernières phrases de la lettre qui se trouve à la page 11, lettre de M. Germain à M. MacMurchy, datée du 7 mars 1990, se lisent comme suit:

AOSTRA prépare actuellement une proposition visant à faire l'essai sur le terrain de cette technique et tente de s'assurer de la participation de Suncor et de Syncrude. Quand les négociations avec Suncor et Syncrude seront terminées et que ces deux sociétés auront donné leur assentiment à un programme de démonstration, un accord sera négocié avec Kruyer. La question de la propriété du procédé occupera sans doute une place importante dans ces négociations.

Je me demande où en sont les négociations sur ce projet de démonstration sur le terrain.

M. Kruyer: Les négociations se poursuivent.

M. Harvey: Vous participez donc actuellement à ces négociations. Cela signifie-t-il qu'une entente quelconque a été conclue entre AOSTRA, Suncor et Syncrude?

M. Kruyer: Non.

M. Harvey: Je vois. J'ai eu l'impression en lisant cette lettre que l'enchaînement serait automatique.

M. Kruyer: Je n'ai pas le droit de divulguer la teneur des négociations, si ce n'est pour dire que les négociations se poursuivent et que nous y participons activement.

M. Harvey: À la page 14-C, le vice-premier ministre dit dans une lettre qui vous est adressée, et je cite le troisième paragraphe:

CanMet a accueilli favorablement la demande, à condition que OSDCL et Suncor parviennent à s'entendre sur le projet.

S'agit-il ici du même projet, du projet de démonstration?

M. Kruyer: Oui.

M. Harvey: Ainsi, la participation financière de CanMet dépend elle aussi du résultat de ces négociations?

M. Kruyer: Oui.

M. Harvey: Soit dit en passant, il serait peut-être bon de demander à CanMet de faire parvenir au comité un mémoire écrit sur sa participation à ce projet.

Enfin, j'en viens à la lettre du 18 août 1988 que vous adressez à M. Stevens, d'OSLO. Le dernier paragraphe de la première page se lit comme suit:

Nous sommes d'avis que le procédé de filtres oléophiles doit faire l'objet d'une démonstration poussée. . .

Je poursuis:

OSLO souhaite consacrer les fonds limités dont elle dispose pour la recherche-développement sur les procédés d'extraction à la mise au point de son propre procédé d'extraction à l'eau froide.

J'en conclus qu'OSLO met actuellement au point son propre procédé d'extraction sur lequel elle aurait présumément un contrôle exclusif. . .

[Text]

Mr. Kruyer: Yes.

Mr. Harvey: —and that is perhaps an element in the dispute, if not discussions, here.

Mr. Kruyer: This has always been the issue in oil sands development. Ownership of the technology is a very important issue for those who develop a plant.

• 1030

Mr. Harvey: I realize it is quite unfair to ask you to evaluate a competitor's technology, but perhaps with that caveat and to the degree that you are able to judge the matter dispassionately, could you outline for a lay person what the significant differences in the two technologies would be, the difference between your proposal and the OSLO cold water process, or is that just too much to ask?

Mr. Kruyer: In simple terms, OSLO has not fixed their technology as yet. They are considering two options. One is their own process. The other is the hot water process, which is what Syncrude and Suncor are using.

The major difference between our process and OSLO, or the hot water process, is that we do not use flotation; we use sieving. We screen out the oil, and because we screen out the oil we do not have to use sodium hydroxide. If you use any other flotation process you have to use sodium hydroxide or chemicals to disburse the fines so those bitumen globules can rise to the top. If they do not rise to the top you sweep them out with the tailings and the recovery of bitumen becomes very low.

Mr. Harvey: And OSLO's cold water process is a flotation process.

Mr. Kruyer: A flotation process.

Mr. Harvey: Again with the same caveat, and it is unreasonable for me to ask you to comment on OSLO technology, unless there is an OSLO rep in the crowd here, I am just wondering whether or not their cold water process is as developed as your oleophilic sieve process.

Mr. Kruyer: We have been developing the oleophilic sieve process since 1975, which is 15 years. OSLO started the development of their process I believe about three years ago.

Mr. Harvey: So in a nutshell your answer would be no, it is not as well developed.

Mr. Kruyer: That is right. Not only that, but it depends how much money you throw into the pot.

The thing is though that the ERCB in 1984 already identified our process as being a very viable process. By that time nobody had heard of the OSLO process or the OSLO technology. So the answer to your question is that ours has been under development for many, many years in comparison to the OSLO project.

Mr. Mike Mabey (Business Associate, Oleophilic Sieve Development of Canada Limited): If I may, I think another thing worth mentioning is that Kilborn and the oil sands producers just commissioned a study, Kilborn Engineering, or Kilborn Energy as they call themselves, and in fact this process has come out ahead.

[Translation]

M. Kruyer: Oui.

M. Harvey: . . . et que cela fait l'objet des discussions, sinon du litige.

M. Kruyer: C'est depuis toujours le noeud du problème de la mise en valeur des sables pétroliers. La propriété de la technologie est une question très importante pour ceux qui envisagent la construction d'une usine.

M. Harvey: Je sais que je ne devrais pas vous demander d'évaluer la technologie d'un de vos concurrents. Cela dit, pourriez-vous, en restant le plus objectif possible, expliquer à un profane comme moi quelle est la différence principale entre vos deux technologies, la vôtre et celle d'OSLO, soit le procédé d'extraction à l'eau froide, ou est-ce trop vous demander?

M. Kruyer: La technologie d'OSLO n'est pas encore au point et le groupe étudie deux possibilités, soit qu'ils adoptent leur propre procédé, soit qu'ils utilisent le même procédé que Syncrude et Suncor, le procédé d'extraction à l'eau chaude.

La différence principale entre notre procédé et le leur, le procédé d'extraction à l'eau chaude, tient au fait que nous avons recours au filtrage et non à la flottation. Du fait que nous filtrons le pétrole, nous ne sommes pas obligés d'utiliser de la soude caustique. Si vous utilisez un procédé de flottation quelconque, vous avez besoin de soude caustique ou d'autres produits chimiques pour dégager les globules de bitume des fines et les ramener à la surface, sinon ils se retrouveront mêlés au résidu et la récupération de bitume sera très faible.

M. Harvey: Le procédé d'extraction à l'eau froide utilisé par OSLO est donc un procédé de flottation.

M. Kruyer: En effet.

M. Harvey: À moins qu'un représentant d'OSLO ne se trouve dans la salle, je dois vous poser à nouveau une question que je ne devrais pas vous poser. J'aimerais savoir si ce procédé d'extraction à l'eau froide est aussi au point que votre propre procédé de filtrage oléophile.

M. Kruyer: Notre procédé remonte à une quinzaine d'années, puisque nous avons commencé à le mettre au point en 1975. Dans le cas d'OSLO, je pense qu'ils s'y sont mis il y a trois ans environ.

M. Harvey: Bref, leur procédé n'est pas aussi au point que le vôtre.

M. Kruyer: C'est juste, mais il faut également tenir compte de l'argent qu'on a investi.

Le fait est que la CCRE avait déjà reconnu en 1984 que notre procédé était pleinement utilisable. Jusque-là, personne n'avait entendu parler du procédé ni de la technologie OSLO. Pour répondre à votre question, donc, nous avons commencé notre recherche bien des années avant OSLO.

M. Mike Mabey (partenaire, Oleophilic Sieve Development of Canada Limited): Je devrais vous signaler que les exploitants de sables bitumineux et la Kilborn Engineering, ou bien plutôt Kilborn Energy, viennent de faire faire une étude qui a conclu que notre procédé était le meilleur.

[Texte]

Mr. Harvey: Oh yes, that is right.

Mr. Mabey: So it is a given today as—

Mr. Harvey: But that is not the ERCB study. Or is that a new study, a separate study? Is that publicly available as well?

Mr. Kruyer: No. That is the problem.

Mr. Mabey: That was paid by Suncor, Syncrude, Shell.

Mr. Kruyer: The 1984 study was a study of primary recovery of bitumen from oil sands. The Kilborn study was a study of the recovery of bitumen from sludge. So there were two applications. The ERCB study for sands was done in 1984. The Kilborn study for sludge was done in 1989, which was very recent. In fact the results did not come out until 1990. And it is the property of Suncor, Syncrude and AOSTRA, so we have no access to it except that we know that the outcome was extremely positive.

Mr. Harvey: I have a question for the clerk. Is there any restriction on this committee's power to send for documents? Could we subpoena the Kilborn study?

The Chairman: We will check on this, and when we get together the next time we can provide an answer.

Mr. Harvey: Thank you.

Mr. Johnson: I would like to ask Mr. Kruyer a more general question. First of all, I would like to say it is beyond my understanding how this committee can make recommendations to OSLO or to the House of Commons on a technology. I think Mr. Harvey has already alluded to that. We are not technical people.

The issue I think we should be dealing with, and I would like to get to it, is can you summarize what is wrong with the technology development process as it now exists and what you think the federal government could do, not what everyone else can do but what the federal government can do, to improve the process of technology development? I think we can deal with those issues.

• 1035

Mr. Kruyer: As you know, or as most people here know, AOSTRA has been at the forefront of developing or supporting the development of oil sands technology. We have worked with AOSTRA at length. There is one serious flaw in the philosophy of AOSTRA, and it is this. If you want to have funding from AOSTRA you first have to find a partner who is going to be an end-user. That is the first requirement. The second requirement is that if AOSTRA will fund you in a major way, and I am not talking about a few hundred thousand dollars here and there, I mean in a major way, AOSTRA wishes to have ownership of that technology.

When you combine those two principles together, a developer cannot succeed unless he owns the leases and unless he has somebody with him who owns the leases, because first of all to get somebody to go in with you who is an end-user, he will say to you he wants to have free use of your technology. Then that means that you will have no return of your investment or that anybody else may have made with you in the interim period to get to that stage, because you have to give the technology free of charge to the first user.

[Traduction]

M. Harvey: Ah oui, c'est vrai.

M. Mabey: Il est donc déjà établi. . .

M. Harvey: Mais il ne s'agit pas de l'étude de la CCRE, mais bien d'une étude nouvelle, différente? Est-ce que ses conclusions ont été publiées?

M. Kruyer: Malheureusement pas.

M. Mabey: C'est une étude qui a été financée par Suncor, Syncrude et Shell.

M. Kruyer: L'étude de 1984 portait sur la récupération primaire des bitumes extraits des boues. Il y a en a donc eu deux. L'étude de la CCRE sur l'extraction à partir des sables a été faite en 1984 et l'étude Kilborn, sur l'extraction à partir des boues a été faite très récemment, en 1989. En fait, le rapport n'a été publié qu'en 1990 et il appartient à Suncor, Syncrude et à AOSTRA, de sorte que nous n'y avons pas eu accès, sauf que nous avons appris que ses conclusions nous étaient très favorables.

M. Harvey: J'ai une question pour le greffier. Y a-t-il quelque chose qui vous empêche de réclamer ces documents? Pourrions-nous réclamer officiellement le rapport Kilborn?

Le président: Nous vérifierons et vous aurez la réponse à la prochaine réunion.

M. Harvey: Je vous remercie.

M. Johnson: J'aimerais poser une question plus générale à M. Kruyer. Je dois vous dire tout d'abord que je ne comprends pas comment les membres de ce comité seraient en mesure de faire des recommandations à OSLO ou à la Chambre des communes concernant une technologie donnée et je pense que M. Harvey y a déjà fait allusion. Nous ne sommes pas des spécialistes.

J'aimerais que vous m'expliquiez les faiblesses du procédé d'extraction actuellement utilisé et, sans faire allusion à ce que les autres pourraient faire, me dire comment le gouvernement fédéral pourrait améliorer le procédé de développement technologique? Je ne pense pas que cela pose de problèmes.

M. Kruyer: Comme la plupart des gens, vous savez que l'AOSTRA a été l'une des premières à encourager la recherche technologique relative aux sables bitumineux. Nous avons étroitement collaboré avec l'AOSTRA et nous avons constaté que sa philosophie comportait un inconvénient grave, en ce sens que pour obtenir son aide financière, vous devez en premier lieu vous associer à quelqu'un qui sera un usager ultime. Et pour recevoir de l'AOSTRA une importante contribution—et je ne parle pas de quelques centaines de milliers de dollars par-ci ou par-là—vous devrez renoncer à la propriété de cette technologie en sa faveur.

Étant donné ces deux conditions, l'exploitant n'a de chance de réussir que si les concessions sont en son nom ou au nom d'un associé car aucun utilisateur ultime n'acceptera de s'associer à lui s'il ne peut disposer pleinement de la technologie. Autrement dit, le premier utilisateur aura accès gratuitement à votre technologie et l'argent que vous-même ou votre associé avez investi jusque-là ne vous rapportera rien.

[Text]

Then AOSTRA turns around and says: we also want to have ownership over the technology so that when a second user comes along we will market your technology; we will make the profits from the technology that you have developed. As a result, you will not get any benefits from the second one either, because AOSTRA has a policy in which they say they will give the industry use of the technology at cost. Here the developer is caught, because AOSTRA has now ownership over the technology and AOSTRA is giving it to the second user at cost.

They have first made it that you have to give the technology free of charge to the first user, but then they go even a step further and they say they will make you give this technology at cost to the second user. Then they say now let's see, you have put in \$1 million, we have put in \$10 million, and therefore we will split the royalties on a 10 to 1 basis; you get \$1, we get \$10.

In Alberta there is no possibility for anybody to develop any oil sands technology as long as you have those guidelines.

Mr. Johnson: Now go to the second part of my question. What can the federal government do about it? We cannot do anything about AOSTRA.

Mr. Kruyer: The federal government had a policy like this in the early days, 1975-1985, in that period. They have made a major change in the philosophy in funding research. They recognized that the developer of technology has certain rights that are inviolate, that should not be interfered with. Those are simply in draft stage and they have not reached the stage of being implemented.

Our recommendation is that the federal government should look very closely at funding research on a loan basis and get away from a grant basis. When you get a grant, you owe your soul to those who give you a grant. If you get a loan, you can develop it in a business relationship.

Mr. Johnson: Thank you very much. That was a very clear statement; I appreciate that.

The Chairman: I wish to thank you very much for a very in-depth presentation of your work and your process. I am most impressed by the fact that you are deeply committed to your research and to your process. Your commitment will certainly assure its success in the future. On behalf of the members of the committee I would like to thank you for the time you took to brief us on your process, and wish you much success in the future.

Mr. Kruyer: May I just make one very quick comment? I think that where the federal government comes into this thing is on the environmental side. You cannot do very much about AOSTRA. You may not have any control over the royalties the provincial government picks up, but if you have an oil spill or a sludge spill that spills into one of the major rivers, the first people to come to the rescue or to be asked to come to the rescue will be the federal government, and that is where your responsibility is.

• 1040

The Chairman: Your comments are on record. Thank you very much.

[Translation]

Sur ces entrefaites, l'AOSTRA réclame la propriété de la technologie pour pouvoir la vendre à un deuxième utilisateur, de sorte que la deuxième fois, cela ne vous rapportera rien non plus, car l'AOSTRA a pour politique de vendre la technologie au prix de revient, et l'inventeur se retrouve Gros-Jean comme devant puisque désormais l'AOSTRA est propriétaire de la technologie qu'elle vend au deuxième utilisateur au prix de revient.

Non seulement vous êtes obligé de fournir la technologie gratuitement au premier utilisateur, mais l'AOSTRA vous oblige en outre à la vendre au deuxième utilisateur au prix de revient. L'AOSTRA compare ensuite son investissement au vôtre, soit 10 millions de dollars contre un et décide de partager les redevances proportionnellement, de sorte que quand vous touchez 1\$ elle en touche 10\$.

Tant que ces règles resteront en vigueur, il est impossible pour quiconque en Alberta de mettre au point de nouvelles technologies d'exploitation des sables bitumineux.

M. Johnson: Considérez maintenant la deuxième partie de ma question. Nous n'avons aucun recours contre l'AOSTRA. Que peut faire le gouvernement fédéral à cet égard?

M. Kruyer: Dans la première décennie, de 1975 à 1985, le gouvernement fédéral avait adopté le même genre de politique, mais ses critères de financement de la recherche ne sont plus du tout les mêmes. Le gouvernement a reconnu que l'inventeur d'une technologie possédait certains droits inviolables, mais il s'agit là pour l'instant d'une ébauche de règlement qui n'a pas encore été adoptée.

Nous recommandons au gouvernement fédéral de considérer sérieusement la possibilité de financer la recherche en accordant des prêts plutôt que des subventions. Si l'on vous accorde une subvention, vous signez un pacte avec le diable et si vous obtenez un prêt, vous pouvez établir avec lui des relations d'affaires.

M. Johnson: Je vous remercie très sincèrement de cette présentation lumineuse, que j'ai fort appréciée.

Le président: Je vous remercie de nous avoir expliqué si bien votre travail et votre procédé. J'ai été particulièrement impressionné par votre persévérance à cet égard et je suis sûr que vous allez réussir. Au nom des membres du comité, je vous remercie d'avoir pris la peine de nous expliquer votre procédé et je vous souhaite bonne chance.

M. Kruyer: Permettez-moi une rapide observation. Je pense que le gouvernement fédéral ne peut intervenir que lorsque l'environnement est en péril et qu'il ne peut pas faire grand-chose pour ce qui est de l'AOSTRA, de fait qu'il ne contrôle pas les redevances perçues par le gouvernement provincial. Par contre, en cas de déversement de pétrole ou de déversement de boue dans une des rivières principales, le premier à qui l'on fait appel et le premier qui nous vient en aide, c'est le gouvernement fédéral et c'est là sa responsabilité.

Le président: Vos commentaires sont versés au procès-verbal. Merci beaucoup.

[Texte]

Mr. Kruyer: Thank you kindly.

The Chairman: I would like now to ask Dr. Erdal Yildirim, chairman of the oil sands task force of the Alberta Chamber of Resources, to come to the table. Welcome, Doctor. I understand that Mr. Donald Currie, who is managing director of the Alberta Chamber of Resources, is there with you also.

Dr. Erdal Yildirim (Vice-President, Alberta Chamber of Resources): Thank you, Mr. Chairman. I will start with a written statement.

On behalf of the Alberta Chamber of Resources oil sands task force, I would like to thank the chairman and the committee for inviting us to appear in front of you.

The oil sands task force, which was formed by the chamber in 1984 for the purpose of publicizing the benefits of oil sands development, is a group of representatives from the industry and the government with diverse backgrounds in energy matters, and more specifically in oil sands. The task force has been very active in conducting special studies and preparing reports, position papers, and presentation materials to raise public awareness.

During the last three years the task force completed two major studies on the technical and economic feasibility of regional upgraders supplied by a series of satellite production facilities for using bitumen. The latest work, which was sponsored by 18 organizations, concentrated on the identification and economic evaluation of business energy use within which the construction and operation of a regional upgrader would be feasible. This study, which has resulted in the publication of a three-volume report entitled "Regional Upgrader Business Plants Study", points out the economic viability of this approach compared to the integrated oil sands plant approach with certain advantages in regard to affordability and economic practicality. The first volume of the report will be utilized as the basis of public presentations in various national and international conferences and workshops.

The subject of our presentation today to this standing committee is the technology requirements for the oil sands by the year 2010. This challenging assignment was given to the task force by the board of directors of the chamber early in 1989. Since then the task force has made a great deal of progress, even though the final report, including task force recommendations, will not be completed before the end of this year.

[Traduction]

M. Kruyer: C'est moi qui vous remercie.

Le président: Je demande maintenant à M. Erdal Yildirim, président du groupe de travail sur les sables bitumineux de l'Alberta Chamber of Resources de bien vouloir se présenter à la table des témoins. Soyez le bienvenu, monsieur. Je crois comprendre que vous êtes accompagné de M. Donald Currie, directeur général de l'Alberta Chamber of Resources.

M. Erdal Yildirim (vice-président, Alberta Chamber of Resources): Merci, monsieur le président. Je vais commencer par la lecture de notre mémoire.

Au nom du groupe de travail sur les sables bitumineux de l'Alberta Chamber of Resources, je tiens à remercier le président et les membres du comité d'avoir bien voulu nous inviter à comparaître.

Notre organisation a constitué ce groupe de travail sur les sables bitumineux en 1984 dans le but de faire connaître les avantages présentés par l'exploitation des sables bitumineux. Il s'agit d'un groupe de personnes représentant notre secteur industriel ainsi que le gouvernement, qui s'intéressent à divers titres aux questions énergétiques et plus particulièrement aux sables bitumineux. Le groupe de travail a apporté une contribution importante en effectuant des études spéciales, en rédigeant des rapports et des déclarations de principe et en préparant des documents destinés à sensibiliser le public.

Au cours des trois dernières années, le groupe de travail a terminé deux études importantes sur la faisabilité technique et économique d'unités de valorisation régionale qui seraient alimentées par des installations de production satellites qui utiliseraient le bitume. L'étude la plus récente, commanditée par 18 organisations, examinait spécifiquement la définition et l'évaluation économique de l'emploi d'énergie par les entreprises, qui justifierait la construction et l'exploitation d'une unité de valorisation régionale. Les résultats de cette étude sont présentés dans un rapport en trois volumes intitulé *Regional Upgrader Business Plants Study*, qui suggère que cette approche offre de meilleures perspectives économiques par rapport à une approche qui favoriserait des usines intégrées de traitement des sables bitumineux, et ce, grâce à certains avantages sur le plan de la mise de fonds et des considérations économiques. Le premier volume de ce rapport servira de documentation de base pour les présentations publiques au cours de différentes conférences nationales et internationales ou lors d'ateliers.

En comparaisant aujourd'hui devant le comité permanent, nous souhaitons parler des besoins dans le domaine de la technologie pour le traitement des sables bitumineux d'ici l'an 2010. Le conseil d'administration de notre organisation a confié ce mandat, qui est un vrai défi, à notre groupe de travail au début de 1989. Depuis cette date, le groupe de travail a réalisé des progrès considérables même si notre rapport définitif, y compris nos recommandations, ne sera pas terminé avant la fin de l'année.

[Text]

The rationale behind the chamber's interest in the long-term technology requirements is the recognition of the fact that the future economic competitiveness of bitumen and synthetic crude production from oil sands will be contingent upon further improvements in both capital and operating costs. Significant cost reduction in turn can only be achieved through the technological advancements and breakthroughs.

The chamber recognizes the progress recorded in diverse areas of oil sands technologies and is fairly informed about the ongoing research and development efforts. However, we are not aware of the existence of an R and D road map to guide funding agencies, technology developers and potential developers in identifying the needs and determining the priorities. Therefore, the chamber is concerned that in the absence of an overall R and D road map, sufficient R and D funds may not be available to oil sands, or the precious few funds that are available may not be allocated to the high-priority R and D programs.

• 1045

We believe that technological advances and breakthroughs are necessary to achieve the desired level of production from oil sands with a degree of economic competitiveness as well as the environmental acceptability. Therefore, it is crucial that the necessary funds be made available to oil sands R and D such that a higher level of R and D activity can be carried out on a more continuous and consistent basis. In order to meet the technology requirements twenty years into the future, the level of R and D activity should be raised very soon; otherwise, Alberta's oil sands may be bypassed altogether.

In order to resolve the environmental issues and avoid any regulatory impediments, co-operative efforts among the government, industry, and ultimately consumers will be necessary so that policies that will promote further research and development of Alberta's oil sands resources could be designed and implemented.

In closing, we would like to express the task force's appreciation for the opportunity to be heard by this committee, and submit the hard copy of this report.

Mr. Chairman, we are a non-profit organization. We do not have any axe to grind, other than to recognize this great immense resource that we have in Alberta, and pinpoint the need for additional technology development in order to take advantage of this resource in the years to come. This is our message.

The Chairman: Dr. Yildirim, where does your funding come from?

[Translation]

Si l'Alberta Chamber of Resources s'intéresse aux besoins à long terme en matière de technologie, c'est qu'elle reconnaît qu'à l'avenir, la compétitivité, en termes économiques, de la production de bitume et de brut synthétique obtenue des sables bitumineux dépendra des améliorations qui pourront être apportées au sujet des coûts tant en capital que d'exploitation. Toutefois, une réduction significative de ces coûts ne peut être obtenue que grâce à des percées et à des progrès technologiques.

Notre organisation est au courant des progrès réalisés dans différentes technologies de traitement des sables bitumineux et elle se tient assez bien au courant des travaux de recherche et de développement en cours. Toutefois, il n'y a pas, à notre connaissance, de guide pour la recherche et le développement qui pourrait aider les agences de financement, les spécialistes en technologie et les exploitants potentiels à déterminer les besoins et à établir les priorités. En l'absence d'un guide général sur la recherche et le développement dans ce domaine, l'Alberta Chamber of Resources craint donc qu'il n'y ait pas suffisamment de fonds disponibles pour la recherche et le développement sur les sables bitumineux, ou encore que les rares possibilités de financement disponibles ne soient pas orientées vers les programmes de recherche et de développement prioritaires.

Nous estimons que des percées technologiques et des progrès importants sont requis pour permettre d'obtenir le niveau de production souhaitée, en ce qui concerne les sables bitumineux, avec des prix compétitifs et un dossier environnemental acceptable. Il est donc essentiel que les fonds nécessaires soient disponibles pour la recherche et le développement sur les sables bitumineux, et ce, à un niveau qui permettrait une activité de recherche et de développement de haut niveau susceptible d'être poursuivie d'une façon continue et cohérente. Pour obtenir la technologie qui répondra à nos besoins dans 20 ans, il faudra élever dans le très proche avenir le niveau d'activité dans ce domaine sinon, les sables bitumineux de l'Alberta pourraient tout simplement tomber dans l'oubli.

Afin de résoudre les problèmes environnementaux et d'éviter les obstacles constitués par les règlements, la coopération entre le gouvernement, l'industrie et, en bout de ligne, les consommateurs sera indispensable pour permettre l'élaboration et la mise en oeuvre de politiques favorisant les travaux de recherche et de développement concernant les sables bitumineux de l'Alberta.

En terminant, je voudrais vous dire combien nous apprécions cette occasion d'être entendus par votre comité, auquel nous sommes heureux de remettre un exemplaire de ce rapport.

Nous constituons, monsieur le président, une organisation sans but lucratif. Nous ne poursuivons pas un but intéressé, si ce n'est que nous voulons que l'on reconnaisse l'importance de cette énorme ressource que nous avons en Alberta et que nous voulons souligner la nécessité de voir se réaliser des progrès technologiques pour pouvoir bénéficier de cette ressource à l'avenir. C'est là notre message.

Le président: Monsieur Yildirim, comment votre organisation est-elle financée?

[Texte]

Dr. Yildirim: We have member organizations, and Mr. Currie will go into it in a moment.

Whenever we have a good idea we try to promote that within the industry with the help of the government and end up carrying certain activities on behalf of the industry and the government. As I indicated in my cover letter, this is the work of 15 to 30 people over a period of 18 months. So it is not the views of one individual expressed in this forum.

The Chairman: Thank you.

[Slide Presentation]

Dr. Yildirim: We have a couple of slides, basically presenting to you what Alberta Chamber of Resources is and what the oil sands task force is all about.

The Alberta Chamber of Resources is basically the cornerstone of Alberta's mineral resource industry for the last half century. The chamber is committed to fostering the orderly development of energy, metallic and industrial minerals.

The chamber identified Alberta's oil sands as the chamber's priority mineral resource for development during this decade—this decade being the 1980s, but now we are really falling behind our own objective of promotion of the new projects.

A task force of industry and government representatives was set up in 1984 to promote oil sands development. A specific objective of the task force is to identify and publicize the social and economic benefits of the oil sands, but in more recent years we started more and more concentrating on technological effects of oil sands development because that is one area to which not much attention is being paid. Corporations and governments are involved in specific projects and programs, whereas the general research and development subject is really left up to no one. Therefore we think this is the niche in which we can make an impact on society.

The outline of my presentation: first, the objective and scope of this particular work, an energy scenario for the future, because in order to predict what the future energy technologies will be you really have to know some kind of energy scenario—supply and demand scenario. Without predicting such scenarios, focusing on technology matters is totally impossible. Then there are criteria for technology ranking, and finally some examples of high-ranking technologies.

[Traduction]

M. Yildirim: Nous regroupons des organismes membres, et M. Currie vous en parlera dans un instant.

Chaque fois que nous avons une bonne idée, nous essayons de la promouvoir au sein de notre secteur avec l'aide du gouvernement et cela nous amène à poursuivre certaines activités au nom de notre secteur et du gouvernement. Comme je l'ai indiqué dans ma lettre d'accompagnement, de 15 à 30 personnes ont travaillé à ce projet pendant 18 mois. Ce ne sont donc pas les opinions d'un seul individu qui sont exprimées ici.

Le président: Merci.

[Diaporama]

M. Yildirim: Nous avons ici quelques dispositifs qui, essentiellement, vous présentent l'Alberta Chamber of Resources et expliquent ce qu'est le groupe de travail sur les sables bitumineux.

L'Alberta Chamber of Resources est essentiellement la pierre angulaire du secteur des ressources minérales de l'Alberta, et ce, depuis un demi-siècle. Son rôle est de veiller au développement méthodique de l'exploitation des minéraux énergétiques, métalliques et industriels.

L'Alberta Chamber of Resources avait décidé que pour les années 80 le dossier des sables bitumineux serait le dossier prioritaire dans le domaine des ressources minérales; malheureusement, nous avons accusé un certain retard dans la promotion des nouveaux projets, qui était notre propre objectif.

Un groupe de travail a été organisé en 1984, regroupant des personnalités du gouvernement et du secteur privé, pour promouvoir l'exploitation des sables bitumineux. Plus particulièrement, le groupe de travail voulait déterminer et faire connaître les avantages sociaux et économiques associés aux sables bitumineux, mais, au cours de ces dernières années, nous nous sommes axés de plus en plus sur les aspects technologiques de l'exploitation des sables bitumineux, car cet aspect avait été négligé. Les sociétés et les gouvernements s'intéressent à des programmes et à des projets spécifiques alors que personne n'assume la responsabilité de la recherche et du développement en général. Nous pensons donc que c'est ce créneau qui nous permettra d'avoir un effet sur notre société.

Au cours de ma présentation, je désire tout d'abord préciser l'objectif et la portée de cette activité, et il s'agit d'un scénario énergétique pour l'avenir, car si nous voulons prédire ce que seront les technologies de l'énergie, il est nécessaire d'avoir un scénario général sur l'offre et la demande. Sans ce genre de scénario prospectif, il est impossible de se concentrer sur les questions de technologie. Ensuite, il faut considérer les critères pour déterminer les priorités technologiques et, enfin, donner quelques exemples des technologies les plus importantes.

[Text]

• 1050

The objective of our work is to identify the future technology requirements for oil sands for the purpose of encouraging an increased level of oil sands R and D. That is our objective for this particular program. The second objective is to identify those new technologies which will enable the commercial development of oil sands and production of bitumen on an economically competitive basis.

We recognize there is a major difference in the production of bitumen and synthetic crude in this province vis-à-vis conventional crude any place else in the world. In order for us to close that gap, additional technologies will be needed, otherwise we will always have this gap, and the oil sands may not be competitive.

The scope of our work is basically to develop a set of criteria to assess the importance and timing of the technologies identified and establish development priorities for these technologies by utilizing the criteria established. The next scope of work is to develop and propose a strategy for the industry and the government to address technology development issues and priorities established by the task force.

In the next three or four slides I would like to present to you what our view of the world will be with regard to energy supply and demand scenarios.

A lot of people make an attempt to predict what the future is going to be like, and this is our prediction. I cannot claim that this is the best prediction; I cannot claim that this is the worst prediction. It is only time that will show us whether or not we are on the right side, but we believe that fossil fuel energy will likely continue to be the major driving force for the world's economy well beyond the year 2010. What we are saying is that regardless of how disadvantageous it may be from an environmental point of view to use fossil fuel energy, that will still be the driving force for the years to come. Initially we were contemplating on the first 20 years until the year 2010, but now I can stand up and state with some determination that the 21st century will actually be driven by fossil fuel energy.

Non-fossil fuel production from nuclear, hydro, and renewable resources will receive world-wide interest and steady growth, but this growth will only contribute a portion of the incremental energy demand world-wide, so it will never be a mainstream energy resource base in the 21st century; it will be supplemental.

Transportation industries, which have relied heavily on liquid hydrocarbons, will require improved product qualities, which will reduce environmentally undesirable emissions. What we are saying is that fossil fuels will still drive the transportation industry, with the difference that product qualities will have to improve, emissions will have to be cut down. This is very important for federal government representatives as well as Alberta government

[Translation]

Nous voulons donc déterminer les technologies dont nous aurons besoin pour exploiter les sables bitumineux afin d'encourager une augmentation des activités de recherche et développement dans ce domaine. C'est là l'objectif de ce programme particulier. Deuxièmement, nous voulons repérer les nouvelles technologies qui permettront l'exploitation commerciale des sables bitumineux et la production de bitume de façon compétitive.

Nous reconnaissons que la production de bitume et de brut synthétique dans cette province diffère considérablement de la production de brut classique dans le reste du monde. De nouvelles technologies sont nécessaires pour combler cet écart; sans elles, l'exploitation des sables bitumineux ne peut pas se faire de façon compétitive.

La portée de notre travail comprend donc essentiellement l'élaboration d'un ensemble de critères pour déterminer l'importance et l'opportunité des technologies repérées et l'établissement prioritaire dans leur mise au point en se référant aux critères élaborés. Nous voulons également préparer une stratégie qui serait proposée au secteur privé et au gouvernement pour traiter des questions de mise au point des technologies en tenant compte des priorités définies par le groupe de travail.

Ces trois ou quatre diapositives vous présenteront ce qui nous semble être l'avenir du monde en termes de scénarios de l'offre et de la demande d'énergie.

Nombreux sont ceux qui essaient de prédire l'avenir, et voici quelle est notre prédiction. Je ne peux pas prétendre que ce soit la meilleure, ou la pire. C'est uniquement l'avenir même qui nous dira si nous avons raison ou si nous avons tort, mais nous pensons que l'énergie fournie par les combustibles fossiles sera toujours l'une des principales forces dans l'économie mondiale bien après l'an 2010. Nous disons donc que, quels que soient les désavantages du point de vue de l'environnement, l'utilisation des combustibles fossiles continuera à être l'une des forces fondamentales dans les années à venir. Au départ, nous pensions aux 20 prochaines années, jusqu'à l'an 2010, mais je peux maintenant vous dire avec conviction, que l'énergie dérivée des combustibles fossiles sera le moteur du XXI^e siècle.

Les sources d'énergie autres que les combustibles fossiles, le nucléaire, l'hydro-électricité et les ressources renouvelables, continueront à bénéficier d'un grand intérêt dans le monde entier et d'une croissance continue, mais cette croissance ne contribuera qu'une partie de l'augmentation de la demande énergétique dans le monde; ces sources apporteront un complément, mais elles ne seront jamais la source principale d'énergie au cours du XXI^e siècle.

Le secteur des transports, largement dépendant des hydrocarbures liquides, demandera des produits présentant de meilleures caractéristiques afin de réduire les émissions nocives pour l'environnement. Nous disons, cependant, que les combustibles fossiles seront toujours d'une importance fondamentale pour les transports, en notant toutefois que les caractéristiques du produit utilisé devront s'améliorer et que les émissions devront être réduites. C'est là notre hypothèse

[Texte]

representatives, as well as the representatives of the energy industry, because this is our central assumption.

Canada and Alberta recognize the importance of new technologies as the key to the development of oil sands and coal resources. We believe that if advanced technologies are not developed in this country, these resources may never be developed to the degree that the nation can benefit from it.

This is our assumption. Industry and governments should allocate necessary resources to R and D for the purpose of commercializing technologies which will enable the resource-based projects to become economically attractive and environmentally acceptable. The only route to environmental acceptability and to economic competitiveness is the route of technology, not politics—not back-room fighting, but technology.

Western Canada's oil sands and coal resources will supply more than two-thirds of Canada's energy requirements throughout the 21st century. This is our prediction. It may sound like wishful thinking, and we will do everything possible to materialize that.

Canada will be a net exporter of liquid hydrocarbons at a rate equivalent to one-half of its domestic consumption of about 1.5 million barrels per day of synthetic crude or heavy crude by the year 2010. We are saying that if we can produce 1.5 million barrels for internal consumption, we will be able to produce at least half of that for external consumption, for exports basically. That opportunity is there.

• 1055

Future generations of regional upgraders will be integrated bitumen upgrading and refining facilities producing finished products by the year 2010.

You have been listening to various oil sands project proposals. These are basically integrated programs leading up to the production of synthetic crude. We see that 20 years down the road the definition of upgrading will change in such a way that it will receive heavy hydrocarbons and produce marketable products, because by the year 2010 existing refineries will either be obsolete or will not be capable of producing the necessary marketable products with reduced emissions. To cope with that problem, the so-called upgraders will be basically bitumen refineries producing the final products with the desired qualities.

There will be some liquid fuel production from coal for special applications, such as methanol production or petrochemical feedstocks. So if you do not want to ignore coal, coal is a very, very major resource investment in Canada. Unfortunately, its impact on society is not going to be as much as the tar sands, primarily because of its geography. The transportation of coal is very costly.

[Traduction]

fondamentale, et il est important que cela soit noté par les représentants du gouvernement fédéral, du gouvernement de l'Alberta, du secteur de l'énergie.

Le Canada et l'Alberta reconnaissent l'importance des nouvelles technologies, la clé indispensable pour la mise en exploitation des sables bitumineux et des gisements de charbon. Nous estimons que si notre pays ne crée pas des technologies de pointe, ces ressources ne seront jamais exploitées à un niveau qui permettrait au pays d'en bénéficier.

Voici donc notre hypothèse. L'industrie et les gouvernements devraient allouer les ressources nécessaires à la recherche et au développement dans le but de commercialiser des technologies qui permettraient aux projets concernant les ressources naturelles de présenter des caractéristiques économiques intéressantes tout en étant acceptables pour protéger l'environnement. La protection de l'environnement et la compétitivité économique peuvent être obtenues par la voie technologique et non pas par des mesures politiques—non pas par les luttes de corridor, mais par le progrès technologique.

Les sables bitumineux et le charbon de l'ouest du Canada fourniront plus des deux tiers de l'énergie consommée au Canada pendant le XXI^e siècle. C'est ce que nous prédisons. Ceci pourrait laisser croire que nous prenons nos désirs pour des réalités, mais nous ferons tout ce qui peut être fait pour concrétiser cette prévision.

D'ici l'an 2010, le Canada sera un exportateur net d'hydrocarbures liquides dans une proportion égale à la moitié de la consommation nationale, qui est d'environ 1,5 million de barils par jour de brut synthétique ou de pétrole lourd. Autrement dit, si nous pouvons produire 1,5 million de barils destinés à la consommation intérieure, nous pourrions produire au moins la moitié de cette quantité pour l'exportation. Il y a donc là des perspectives d'avenir.

Les prochaines générations d'usines de valorisation régionale seront les installations intégrées de valorisation et de raffinement du bitume dont la production consistera en produits finis dès l'an 2010.

Quantité de projets de mise en valeur des sables bitumineux vous ont été proposés. Il s'agit essentiellement de programmes intégrés devant conduire à la production de brute synthétique. Nous prévoyons que dans 20 ans on entendra par usine de valorisation une installation qui recevra des hydrocarbures lourds et réalisera des produits commercialisables, car d'ici à l'an 2010 les raffineries actuelles seront soit désuètes, soit incapables de fabriquer les produits moins polluants qu'exigera le marché. Pour ce faire, les usines de valorisation se transformeront en raffinerie de bitume dont le produit fini aura les qualités souhaitées.

On produira du combustible liquide à partir du charbon, comme le méthanol ou des charges d'alimentation. Le charbon n'est donc pas négligeable, il constitue au contraire un placement majeur dans le domaine des richesses naturelles au Canada. Malheureusement, il n'aura pas autant de répercussions dans la société que les sables bitumineux. Cela tient à l'emplacement des gisements. En effet, le transport du charbon est très coûteux.

[Text]

Coal, bitumen, and petroleum coke will replace natural gas for steam generation at bitumen production facilities. Technologies will be available for the direct combustion of these fuels with acceptable emission levels.

What we are saying is some of this raw material we are producing could also be used to fuel our own production facilities, so we do not have to depend on much more valuable natural gas for fueling our production facilities. So we do not have to stockpile coal, we do not have to upgrade bitumen. We can use them as means to heat water and produce steam, basically, and that will drive the machinery to do the rest of the work.

Hydrogen production from natural gas will be supplemented with production from other sources, such as hydrogen sulphide. A hydrogen production, transportation, storage, and consumption network will be established in Alberta to supply a new generation of upgraders and coal conversion facilities. Hydrogen is the key for upgrading the quality of heavy hydrocarbons such as heavy oil, bitumen from oil sands, and coal liquids. But currently hydrogen is produced strictly at the oil sands plants. There is some hydrogen over-supply at the petrochemical plants, but there is no network between the producers and the consumers of the hydrogen. Therefore, we are predicting that there will be a network, just like in Germany, that whenever there is an over-supply of hydrogen it will be used by those who depend on hydrogen. In this way there is a synergism between two or three different industries.

You may ask what is happening to excess hydrogen right now. Excess hydrogen is burned as fuel. The value of that hydrogen is about 80¢, whereas if you want to produce hydrogen from natural gas by building a brand-new plant, it is \$1.80. So we are really burning away \$1 worth of raw material. But if this network is established, this valuable commodity will be a commodity of exchange from one plant to another. And we think that hydrogen will be the driving force in the 22nd century.

Technologies will be available for the recovery of mass-produced carbon dioxide, mass-produced by the hydrogen production facilities using natural gas and electric power plants utilizing combustible fuels.

In Alberta we produce hydrogen by using methane. In doing so we also produce massive amounts of carbon dioxide. We predict that efforts will be directed in this direction to develop the necessary technologies to capture the mass-produced carbon dioxide. If this is not done, hydrogen production in Alberta will always have a black eye, because by producing clean fuel to do one job you are also emitting very, very large quantities of carbon dioxide and receiving a lot of criticism from the environmentalists. So I would like to see the energy industry being environmentalists by taking care of its own carbon dioxide. But to do that, funds for research and development are extremely important.

[Translation]

Le charbon, le bitume et le coke de pétrole remplaceront le gaz naturel pour la production de la vapeur dans les usines de production du bitume. On disposera des techniques nécessaires pour réaliser la combustion directe de ces combustibles tout en maintenant des niveaux d'émission acceptables.

C'est donc dire qu'une partie de la matière brute que nous extrayons pourra aussi servir à alimenter nos installations de production, de sorte que nous n'aurons pas à faire tourner nos installations à l'aide de gaz naturel, beaucoup plus coûteux. Il ne sera donc plus nécessaire de stoker du charbon ou de valoriser le bitume. Ils serviront directement à chauffer l'eau et à produire la vapeur qui fera fonctionner la machinerie et accomplira le reste de la tâche.

Pour la production de l'hydrogène, d'autres combustibles viendront s'ajouter au gaz naturel. Je pense ici au sulfure d'hydrogène. Un réseau de production, de transport, d'entreposage et de consommation de l'hydrogène sera établi en Alberta pour approvisionner une nouvelle génération d'usines de valorisation et de conversion du charbon. L'hydrogène est en effet essentiel à la valorisation des hydrocarbures lourds comme le pétrole lourd, le bitume extrait des sables bitumineux et le charbon liquéfié. Or, à l'heure actuelle, l'hydrogène n'est produit que dans les usines de traitement des sables bitumineux. Il y a un certain surplus d'hydrogène dans les usines pétrochimiques, mais il n'existe aucun réseau entre les producteurs et les consommateurs d'hydrogène. C'est ce qui nous fait prévoir qu'un réseau se constituera, comme en Allemagne, et qu'il permettra de tirer profit de l'abondance d'hydrogène. Il se créera ainsi une synergie entre deux ou trois industries différentes.

Que fait-on actuellement de cet excédent? L'hydrogène excédentaire sert de combustible. Cet hydrogène coûte environ 80¢, tandis que si l'on veut en produire à partir du gaz naturel grâce à une nouvelle usine, il coûte 1.80\$. Autant dire qu'un dollar d'hydrogène s'envole en fumée. Si ce réseau est établi, cette marchandise précieuse se négociera entre les différentes usines. Pour notre part, nous estimons que l'hydrogène sera le moteur du XXIIe siècle.

Des techniques permettront de récupérer le dioxyde de carbone produit à grande échelle dans les usines de production d'hydrogène alimentées au gaz naturel et les centrales électriques alimentées aux combustibles.

En Alberta, nous produisons de l'hydrogène à l'aide du méthane. Ce processus crée des quantités énormes de dioxyde de carbone. Nous prévoyons que des efforts seront consentis dans cette direction pour mettre au point les techniques nécessaires à la récupération du dioxyde de carbone produit en usine. Si l'on n'y arrive pas, la production d'hydrogène en Alberta sera toujours mal vue, parce que la production d'un combustible propre provoque parallèlement l'émission de très grosses quantités de dioxyde de carbone, ce qui suscite des critiques très vives de la part des écologistes. C'est pourquoi j'aimerais que l'industrie de l'énergie se transforme en défenseur de l'environnement et s'occupe de son propre dioxyde de carbone. Mais pour y arriver, il faut des crédits pour la recherche et le développement.

[Texte]

• 1100

Criteria for ranking technologies, it is very straightforward: what exists today, what does not exist, what is the timing of the need, and what is the expected impact of the need technology. An impact would be defined in one of three ways: strictly economical impact, strictly environmental impact, or joint impact. I will not elaborate on this as our report will have more time and space dedicated to this subject. And the presentation material I submitted to you, which has a few more pages on the subject-matter, I will just skip.

Important technology development areas for the oil sands industry are to develop more efficient mining methods to reduce materials handling. Oil sands mining is materials handling. You deal with the same volume of material two or three times from birth to death, final deposition. In order to do this thing efficiently and reduce the cost, new materials handling methods will have to be found. Second is to develop a more efficient mining system to reduce the cost of materials handling.

So there are really two issues. One is to reduce the materials per unit of product, and the other is to reduce the cost per unit of materials handled. These are two generic areas of research and technology needed in oil sands areas.

In extraction:

1. Develop extraction processes to reduce sludge accumulation and/or produce dry tailings;
2. Develop mobile extraction plants to operate at mine sites. This is very, very important. We have two major plants already operating, but eventually these plants will run out of reserves. And you are not going to shut down these plants. These plants are going to operate throughout our lives and maybe through the lives of the next generation of people. So the way to supply these plants is to put extraction plants where the reserves are and bring back the bitumen to take advantage of the existing facilities and infrastructure. We foresee this happening. But the key to it will be the mobile extraction plants going where the mine is producing bitumen and bringing it back.
3. Develop more efficient extraction technologies to reduce bitumen losses, including low grade ore. Currently hot water extraction and modified forms of hot water extraction does a good job in recovering bitumen from high grade material. But if you have low grade material or fines, then you lose quite a bit. So there is additional need for technology to reduce these losses, especially from low grade.

Energy consumption will have to be reduced. That is why certain groups are looking at warm water extraction and cold water extraction as opposed to hot water extraction. We think that efforts will have to be supported and funded and some of these technologies brought to commercialization.

[Traduction]

Pour évaluer l'importance des diverses techniques, voici quels sont les critères, ils sont très simples. Ceux qui existent aujourd'hui, ceux qui n'existent pas, à quel moment le besoin se fera sentir et quelles seront les conséquences probables de la technologie dont on aura besoin. Les conséquences se définissent de trois façons: les conséquences économiques pures, les conséquences écologiques pures ou une combinaison des deux types. Je ne m'étendrai pas sur ce point puisqu'il en sera plus amplement question dans notre rapport. Je vais donc passer par-dessus les quelques pages de notre exposé qui y seront consacrées.

Quels sont les domaines importants de développement technique pour l'industrie des sables bitumineux? Il y a d'abord la mise au point de méthodes d'extraction plus efficaces pour réduire la manutention de la matière. Du début à la fin du cycle, on doit traiter le même volume deux ou trois fois. Pour réduire les coûts et gagner en efficacité, il faudra trouver de nouvelles méthodes de manutention. Pour la même maison, il faudra aussi développer une méthode d'extraction plus efficace.

Il y a donc essentiellement deux problèmes. Le premier est de diminuer la quantité de matières par unité de produit et l'autre, d'abaisser le coût unitaire de manutention de la matière. Il s'agit là de deux domaines généraux de recherche et de développement dans le domaine des sables bitumineux.

Pour l'extraction:

1. Développer des méthodes d'extraction qui diminueront l'accumulation des boues ou produiront des résidus secs, ou les deux;
2. Développer des usines mobiles d'extraction capables de fonctionner là où se trouvent les mines. Cela, c'est très important. Nous avons actuellement deux grandes usines en service, mais le gisement finira par s'épuiser. Évidemment, il n'est pas question de fermer ces installations. Elles resteront en activité toute notre vie et peut-être pendant la vie de la prochaine génération. Pour pouvoir les approvisionner, il faudra installer les usines d'extraction là où sont les gisements et rapporter le bitume pour tirer avantage des installations et de l'infrastructure existante. Pour nous, c'est réalisable, mais pour y parvenir il faudra compter sur les usines mobiles d'extraction qui seront installées là où l'on produit le bitume qui sera emporté ailleurs.
3. Développer des techniques d'extraction plus efficaces pour réduire les pertes de bitume, y compris dans le cas du minerai pauvre. À l'heure actuelle, l'extraction à eau chaude et ses variantes permettent de récupérer de façon satisfaisante le bitume des minerais riches. Mais dans le cas du minerai pauvre ou des fines, les pertes sont importantes. Il faut donc des techniques permettant de réduire ces pertes, surtout dans le cas du minerai pauvre.

La consommation d'énergie devra baisser. C'est la raison pour laquelle certains groupes envisagent l'extraction à eau tiède et à eau froide par opposition à l'extraction à eau chaude. Selon nous, il faudra appuyer financièrement ces efforts pour permettre la mise en marché de ces techniques.

[Text]

Water consumption and water make-up will have to be reduced. We do not have infinite water. We cannot just pollute a cube of water for a barrel of oil and keep dumping it. There is a limited resource, and in the end we have to reduce water consumption for extraction purposes.

Tailings. Develop technologies for reclamation of the existing tailings ponds, such as bitumen recovery; for detoxification of the tailings water since water is very toxic right now, as sooner or later we have to find a way of detoxifying it; and for separation and consolidation of the solids.

In the upgrading area, we believe that technologies are needed for the recovery of hydrogen from hydrogen sulphide and also utilization/gasification of residual products. Right now Suncor uses part of its coke, the rest is stored. Syncrude stores all of its coke, and this is very high grade energy material. Because of its sulphur content, because of its solids and metal content, we cannot use it. Technologies will have to be there to take advantage of these resources.

Finally, in the area of by-products, develop or adopt technologies for coke utilization, as I just mentioned; for fly ash utilization, basically to take some metals out of it; for recovery of metals from coke; for recovery of metals from spent catalysts; for recovery of precious metals from tailings.

• 1105

All these options are available. If research and technology continues and the methods are found to extract these precious metals, in the end oil sands business does not have to rely on the price of oil any more. There will be gold, there will be silver, there will be other precious metals, and the key to all this wealth is technology.

The Chairman: Thank you very much, Dr. Yildirim, for this wide-ranging, far-reaching outlook into the future of energy.

Mr. Johnson: Dr. Yildirim, I would like to know how you would summarize what government action you would expect from the federal government in terms of its support of technology development. Do you have a specific action plan you would like to see implemented?

Dr. Yildirim: Yes, sir, we have considered this.

The federal government is spending major funds for energy technologies. We have to admit that. And local government is spending a lot of funds. What we would like to see is closer co-operation between CANMET, AOSTRA, the Alberta Research Council, and industry; some kind of networking of technical and technological information, such that we do not re-invent the wheel year after year, expending very precious funds on the same subject again and again. So a higher level of communication and co-operation between CANMET, AOSTRA, the Alberta Research Council, and dissemination of information to the industry, facilitating the formation of some kind of technology clearing house, not necessarily to give away the store, but basically provide minimum information or necessary information on any given topic so that if someone wants to pick up that topic and go further, they do not have to start from scratch, they can build on somebody else's inventions and findings.

[Translation]

Il faudra diminuer la consommation d'eau, notamment l'eau servant d'appoint. Les réserves ne sont pas infinies. On ne pourra plus polluer un mètre cube d'eau pour chaque baril de pétrole et continuer à le déverser. C'est une richesse naturelle qui existe en quantité limitée et dont il faudra diminuer la consommation dans le cours de l'extraction.

Les résidus: il faudra mettre au point des techniques pour la remise en état des bassins de décantation des stériles, comme la récupération du bitume, débarrasser l'eau des résidus puisqu'il faudra bien y arriver un jour ou l'autre, et enfin séparer et agglomérer les solides.

Dans le domaine de la valorisation, il faudra des techniques pour récupérer l'hydrogène à partir du sulfure d'hydrogène et utiliser ou gazifier les résidus. À l'heure actuelle, la Suncor utilise une partie de son coke et emmagasine le reste. La Syncrude stocke tout son coke, et il s'agit d'un matériau énergétique très riche. À cause de sa teneur en soufre, en solides et en métal, nous ne pouvons pas nous en servir. Il faudra des techniques pour tirer profit de ces richesses.

Enfin, dans le domaine des dérivés, il faudra mettre au point ou adapter des techniques pour l'utilisation du coke, comme je viens de le dire; pour utiliser les cendres volantes, essentiellement pour en extraire les métaux; pour recouvrer des métaux du coke ainsi que des catalyseurs usés et pour recouvrer les métaux précieux des résidus.

Toutes ces options sont ouvertes. Si les travaux de recherche et de développement se poursuivent et si l'on trouve des méthodes pour extraire ces métaux précieux, l'exploitation des sables bitumineux ne dépendra plus du prix du pétrole. Il y aura de l'or, de l'argent et d'autres métaux précieux, et c'est la technologie qui sera le sésame de toute cette richesse.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Yildirim, de cet exposé tourné vers l'avenir de l'énergie.

M. Johnson: Monsieur Yildirim, comment en quelques mots pourriez-vous nous dire ce que vous attendez du gouvernement fédéral en matière d'appui au développement de la technologie. Avez-vous en tête un plan d'action précis?

M. Yildirim: Oui, monsieur, nous nous sommes penchés là-dessus.

Le gouvernement fédéral consacre de vastes sommes aux technologies énergétiques. Nous le reconnaissons. Nous souhaitons une collaboration plus étroite entre CANMET, AOSTRA, l'Alberta Research Council et les représentants de l'industrie pour échanger de l'information technique et technologique pour ne pas avoir à réinventer la roue chaque année et à grand frais. Il faudra donc davantage de communication et de collaboration entre CANMET, AOSTRA et l'Alberta Research Council et une plus vaste communication de l'information à l'industrie au moyen d'un centre d'échange de renseignements, pas nécessairement pour tout divulguer mais au moins pour partager l'information minimum pour celui qui voudra fouiller le domaine sans partir à zéro et étoffer ce qu'on sait déjà.

[Texte]

Mr. Johnson: I think you were here when our previous witness was testifying. He seemed to give us the impression that there is a monopoly developing on technology between AOSTRA, the major companies, and the federal government. From his point of view there seems to be a very difficult situation in terms of getting individual technologies brought forward.

This co-operation, co-ordination, and so on, are you not perhaps recommending the strengthening of that bureaucracy in that type of structure? Is there, in your view, not a more appropriate policy direction the government could take to help projects individually in perhaps not such a co-ordinated way?

Dr. Yildirim: When programs and projects are presented to the governments for funding purposes, if those programs deserve merits, support should be available. But above and beyond individual programs, there are generic R and D matters. There more co-operation, more communication, and more funding are necessary.

In terms of guardedness—you call it monopoly—a guarded approach to research and technology is foolish. We think that because we are developing a technology we have the world by the horns and we can have all the advantages to our company. That is not true. Sharing actually brings more information than what you generate internally. So I promote sharing of the information as opposed to a monopoly.

This is especially true in relation to government-funded organizations, such as CANMET, such as AOSTRA, such as the Alberta Research Council. I really do not see these organizations hanging on to technology to make money out of technology. You do not make money out of technology licensing; you make money out of applying technologies. Therefore, some of the requirements that AOSTRA will have to have the ownership or the Crown will have to have the ownership is really barking up the wrong tree.

• 1110

Let the technology be free. Let the technology be implemented. That is where the gain is. Kodak used to give cameras in order to sell film. Let us give the technology free so our oil sands can be developed.

Mr. Johnson: Let me understand what you are saying. If I develop a technology, you are saying that I should not patent it, I should just give it out freely.

Dr. Yildirim: There is a difference between individual developers and government organizations. Governments receive funds from their public, and when they develop technology, they do not have to sit on it and have a monopoly on the technology.

Mr. Johnson: I grant you that. But you are not denying that a developer of technology should get some return on his investment.

[Traduction]

M. Johnson: Vous étiez ici, je crois, lorsque le dernier témoin a comparu. Il a semblé laisser entendre qu'il y a un monopole en train de se former dans le domaine de la technologie entre AOSTRA, les grandes compagnies et le gouvernement fédéral. Cela semble entraver l'émergence des nouvelles techniques de chacun.

Quand vous parlez de collaboration, n'êtes-vous pas en train de préconiser le renforcement de la bureaucratie? Le gouvernement ne pourrait-il pas s'y prendre autrement, et mieux, pour venir en aide à chaque projet?

M. Yildirim: Les crédits public devraient être accordés aux projets méritoires. Mais il n'y a pas que les projets particuliers, il y a aussi des domaines d'investigation d'ordre général en matière de recherche et de développement. C'est là qu'il faut davantage de communication, de collaboration et de financement.

Vous avez parlé de monopole. En matière de recherche et de technologie, on aurait tort d'être sur ses gardes. Parce qu'on a mis au point une technique, on pense tenir le reste du monde à sa merci et pouvoir conserver pour son entreprise tous les avantages possibles. C'est faux. En réalité, on obtient davantage d'information en partageant celle qu'on a qu'en la gardant pour soi. Je préfère donc partager l'information plutôt que de la monopoliser.

C'est d'autant plus approprié dans le cas des organismes publics, comme CANMET, AOSTRA ou l'Alberta Research Council. Je ne conçois pas que ces organismes puissent s'accrocher à l'information technique pour la monnayer. On ne fait pas de bénéfices en concédant des licences technologiques; on s'enrichit en appliquant ces techniques. Ce serait donc une erreur d'exiger qu'AOSTRA ou l'État détiennent les droits de propriété.

Faisons en sorte que la technologie soit gratuite. Faisons en sorte qu'elle soit appliquée. Voilà où nous pouvons gagner. A un moment donné, Kodak donnait des appareils-photos pour pouvoir vendre des films. Faisons en sorte que la technologie soit gratuite afin que nos sables bitumineux puissent être mis en valeur.

M. Johnson: Voulez-vous dire que si je mets au point une technologie, je ne devrais pas la faire breveter, que je devrais la donner gratuitement?

M. Yildirim: Il y a une différence entre le secteur privé et les organismes gouvernementaux. Les gouvernements reçoivent leurs fonds de la population, et lorsqu'ils mettent au point une technologie, ils ne doivent pas en garder le monopole.

M. Johnson: Je vous l'accorde. Mais vous ne niez pas que celui qui met au point une technologie devrait obtenir un certain rendement sur son investissement.

[Text]

Dr. Yildirim: I fully agree with that. But we also have a misconception of making money out of technology. We think you recover your costs and receive some return on your investment by licensing technology. Oftentimes we develop technology for getting into business, not selling technology. These aspects will have to be better understood.

The area of technology is obscure. Our mandate is that we speak clearly and loudly on the subject-matter to pull everyone together, work as a society, governments and industry as a team; not each team going its separate way and spending \$1 million here or \$10 million there, because these things do not add up to any viable technology. Technology development is costly, and a unified effort is necessary.

Mr. Thorkelson: You have talked about the need for a lot of technological development. Have you put a price tag to that?

Dr. Yildirim: No.

Mr. Thorkelson: What magnitude are we talking about?

Dr. Yildirim: We did not. That is a very major task, because in each area you can subdivide technological subjects, and then each one of them would have to be costed out in terms of proof of concept, small laboratory pilots, large laboratory pilots, field pilots, and commercial demonstrations. Each branch may take from a few million dollars to tens of millions of dollars. It is a very complicated task.

What we are doing right now is going through brainstorming sessions or creative thinking sessions, identifying these technologies and ranking these technologies, and then sharing this information with the rest of the industry and government.

Mr. Thorkelson: I understand.

At present I believe CANMET is working in a limited way with some of these organizations you have enumerated. There was a recommendation made to us earlier that the federal government should be involved and put, let us say, \$10 million a year in AOSTRA. Do you think the level of funding is sufficient right now? Are you recommending to us that all of these organizations should be more co-operative at their present levels of funding, or are you recommending that there be—

Dr. Yildirim: I believe that the level of funding in Alberta, especially by AOSTRA, is good. I cannot ask any more than that. I do not think my colleagues will have the courage to ask, because it is already reasonable.

But I think the federal government could do a little bit better, not only in terms of allocation of funds but allocation of resources to Alberta, because Alberta and Saskatchewan are where the heavy hydrocarbons are. And we have very

[Translation]

M. Yildirim: Je suis tout à fait d'accord avec cela. Mais c'est une idée fausse de croire que l'on met au point une technologie pour faire de l'argent. On croit que l'on récupère ses coûts et qu'on reçoit un certain rendement sur son investissement en brevetant la technologie. Souvent, on met au point une technologie pour se lancer en affaires et non pour la vendre. Ces aspects devront être mieux compris.

Le domaine de la technologie est obscur. Notre mandat consiste à parler clairement du sujet afin de réunir tous les intervenants, de travailler en tant que société, les gouvernements et l'industrie formant une équipe; il ne faut pas que chaque équipe travaille séparément de son côté et consacre 1 million de dollars à un projet ou 10 millions de dollars à un autre, car cela ne serait pas rentable. La mise au point de la technologie est coûteuse, et il exige un effort unifié.

M. Thorkelson: Vous avez dit qu'on avait un grand besoin de développement technologique. En avez-vous évalué le coût?

M. Yildirim: Non.

M. Thorkelson: De quelle ampleur parlons-nous?

M. Yildirim: Nous n'en avons pas évalué le prix. C'est une tâche énorme, car dans chaque domaine on peut subdiviser les sujets technologiques, et pour chacun d'eux, il faut évaluer le coût pour ce qui est de la preuve du concept, des petits projets pilotes en laboratoire, des grands projets pilotes en laboratoire, des projets pilotes sur le terrain et des démonstrations commerciales. Chaque phase peut coûter de quelques millions de dollars à des dizaines de millions de dollars. Il s'agit d'une tâche très complexe.

À l'heure actuelle, au cours de séances de brainstorming nous déterminons et classons ces technologies, puis nous partageons ces renseignements avec l'industrie et les organismes gouvernementaux.

M. Thorkelson: Je comprends.

À l'heure actuelle, je crois que CANMET travaille d'une façon limitée avec certains de ces organismes que vous avez énumérés. Précédemment, on a fait valoir devant notre comité que le gouvernement fédéral devrait participer et injecter, disons, 10 millions par année dans le Bureau de recherche et de technologie des sables bitumineux de l'Alberta. Croyez-vous que le niveau de financement soit suffisant à l'heure actuelle? Nous dites-vous que tous ces organismes devraient être davantage coopératifs à leur niveau actuel de financement, ou recommandez-vous qu'il y ait . .

M. Yildirim: J'estime que le niveau de financement est bon en Alberta, particulièrement pour ce qui est du Bureau de recherche et de technologie des sables bitumineux de l'Alberta. Je ne peux pas en demander davantage. Je ne crois pas que mes collègues auront le courage d'en demander davantage, car le niveau de financement est déjà raisonnable.

Mais je crois que le gouvernement fédéral devrait faire un petit mieux, pas seulement pour ce qui est de l'allocation des fonds, mais pour l'allocation des ressources à l'Alberta, car c'est en Alberta et en Saskatchewan que l'on trouve les

[Texte]

talented staff stashed away in Bells Corners, Ottawa. It really does not make sense. I go there quite often. Going there is one day, coming back is one day; and for one day's meeting I have to spend three days in the process, and not every individual or company can really afford that.

Mr. Thorkelson: Do you have a criticism of AOSTRA in the sense that it tries to license technology and that sort of thing?

Dr. Yildirim: The only criticism about AOSTRA is they have this golden rule that they really have to own the technology or something along those lines. I do not know the rules very specifically because they change depending upon the level of funding. But having spent public money and then guarding it so close to your chest does not make sense. Loosen the grip just a little and see that these technologies are implemented.

Mr. Thorkelson: And the return to government is taxes and royalties and that sort of thing.

Dr. Yildirim: Exactly. The only way you are going to generate a new tax base is by producing, not by sitting on the reports.

• 1115

Mr. Harvey: I have a number of questions arising out of the report, but perhaps we could pursue this philosophic point for a moment.

It seems to me that taxpayers' dollars, in the millions and millions from Alberta at least, go into research, especially through AOSTRA. That is taxes paid by everybody: me, you, everyone in this room, and a whole bunch more besides. But not all of us have the capacity to take advantage of the results of that research. In fact, very, very few of us have the capacity to take advantage of the results of that research. We are talking about research for what amounts to an extremely limited market.

I would agree with you that it would be absolutely wrong for AOSTRA to develop viable, progressive processes and concepts and then hoard them. That would be wrong. But that is not what AOSTRA does. What AOSTRA does is develop this stuff, and then, as you note, license it.

I have not yet heard anybody complain that AOSTRA's licensing fees are burdensome. It is hoped, as I understand it, that in the long term those licensing fees will recoup to some degree, if not entirely, and in fact perhaps even turn a little profit, the investment of taxpayers' dollars to date. I just have trouble figuring out what is terribly wrong with that.

Dr. Yildirim: I am not going to get into a debate taking potshots at AOSTRA. I think AOSTRA is a marvellous organization. They have done a great service to this province and to the heavy oil industry and oil sands industry throughout the world. However, full relaxation of the grip in terms of technology use may be beneficial, especially when it comes to technologies brought into AOSTRA by outsiders. Outsiders put their money and their inventions into

[Traduction]

hydrocarbures lourds. Et nous avons du personnel très compétent, qui se cache à Bells Corners, à Ottawa. Cela n'a vraiment aucun sens. Je m'y rends très souvent. Il faut un jour pour y aller, un jour pour revenir; il faut donc se réserver trois jours pour une rencontre d'une journée, et ce n'est pas tout le monde ou toutes les sociétés qui peuvent vraiment se le permettre.

M. Thorkelson: Avez-vous une critique à formuler à l'égard du Bureau dans la mesure où il essaie de réglementer la technologie et de faire ce genre de choses?

M. Yildirim: La seule critique que j'aie à formuler à son égard, c'est la règle d'or selon laquelle il doit vraiment être propriétaire de la technologie ou quelque chose du genre. Je n'en connais pas les termes exactement, car ils changent selon le niveau de financement. Mais le fait de vouloir garder le monopole d'une technologie qui a été mise au point grâce aux deniers publics n'a aucun sens. Le Bureau doit lâcher prise un peu et veiller à ce que ces technologies soient mises en oeuvre.

M. Thorkelson: Et le rendement pour le gouvernement sont les taxes, les redevances et ce genre de choses.

M. Yildirim: Exactement. La seule façon de générer une nouvelle assiette fiscale consiste à produire, non pas à garder les rapports secrets.

M. Harvey: J'ai quelques questions au sujet du rapport, mais parlons d'abord un peu de cette question philosophique.

Des millions de dollars provenant des contribuables, du moins en Alberta, sont consacrés à la recherche, particulièrement au Bureau de recherche et de technologie des sables bitumineux de l'Alberta. Tout le monde paie ces taxes: moi, vous, chacun ici dans cette salle, et bien d'autres personnes. Mais tout le monde n'a pas la possibilité de profiter des résultats de cette recherche. Très peu d'entre nous le peuvent. Il s'agit d'une recherche pour laquelle le marché est extrêmement limité.

Je suis tout à fait d'accord avec vous: il ne faudrait absolument pas que le Bureau trouve des idées et mette au point des procédés progressifs et viables, et qu'il les garde secrets. Mais ce n'est pas ce que le Bureau fait. Il les met au point, puis, comme vous l'avez souligné, en fait l'objet d'une licence.

Je n'ai encore entendu personne se plaindre que les droits de licence exigés par le Bureau étaient trop élevés. On espère, si j'ai bien compris, qu'à long terme, ces droits permettront de récupérer dans une certaine mesure, si ce n'est entièrement, l'investissement des contribuables, et peut-être même de réaliser un petit profit. Je n'arrive tout simplement pas à comprendre ce qu'il y a de si mal à cela.

M. Yildirim: Je ne veux certainement pas m'engager dans un débat contre le Bureau. J'estime que c'est un organisme merveilleux. Il a été très utile à notre province ainsi qu'à l'industrie du pétrole lourd et à l'industrie des sables bitumineux dans le monde entier. Cependant, il aurait peut-être avantage à se montrer plus ouvert pour ce qui est de l'utilisation de la technologie, particulièrement lorsqu'il s'agit de technologie apportée au Bureau par des gens de

[Text]

something. If they face the possibility of losing that to AOSTRA because AOSTRA is funding it, then that is not what a third party would be willing to do.

Mr. Harvey: I agree with you there.

Dr. Yildirim: There is some improvement needed.

The only area I could criticize AOSTRA or Alberta-based organizations on is maybe a little co-ordinated planning of research and technology matters, because if there are two dozen projects, which ones require a higher level of funding, and which ones require less funding? To do that thinking, we do not have the facilities, we do not have the resources. So their oil sands task force is putting its bit on the table, saying, these issues are important, so in the next round of planning and discussions, let us observe some criteria; let us assign some ranking before we go out and distribute \$40 million, \$50 million. That is the key point in our presentation.

Mr. Harvey: In your presentation and the slide subtitled "Technology Requirements", and subtitled "Energy Scenario for the Future", the particular element reads:

Coal, bitumen and petroleum coke will replace natural gas for steam generation at the bitumen production facilities. Technologies will be available for the direct combustion of these fuels with acceptable emission levels.

I would be most interested to know what acceptable emission levels you targeted for this projection.

Dr. Yildirim: There again it is wishful thinking on our part. What we show is the dependency of utilization on technology. As time passes, emission standards will be established and they will be fine-tuned. By that time you would like to have the necessary technology to use coal, to use coke, to use bitumen at the site.

Mr. Harvey: I take it from the wording that you are not talking about zero emission.

Dr. Yildirim: Not at all; no. When you have combustion you are going to have emissions. The important thing is to arrive at reasonable standards. There is an effort in Alberta in that direction, so we are not getting into that. But while environmentalists and knowledgeable people in the energy industry are establishing the standards, technology will have to be developed to meet those standards. That is the parallel we are drawing.

Do we agree on that? At least, are we synchroized in terms of—

Mr. Harvey: I must confess I remain slightly troubled by the idea of projecting scenarios on the basis of assumptions that are so, let us say, imprecise. Did you catch that?

[Translation]

l'extérieur. Les gens de l'extérieur investissent leur argent et leurs inventions dans quelque chose. Je ne pense pas qu'ils veuillent risquer de perdre tout cela en faveur du Bureau parce que ce dernier finance le projet.

M. Harvey: Je suis d'accord avec vous.

M. Yildirim: Il y aurait moyen d'améliorer la situation.

Le seul point que j'aie à reprocher au Bureau ou aux organismes qui se trouvent en Alberta, c'est peut-être un léger manque de coordination de la recherche et de la technologie, car s'il y a deux douzaines de projets, lesquels exigent plus de financement, et lesquels en exigent moins? Nous n'avons pas les installations ni les ressources voulues pour faire cette analyse. Leur groupe de travail sur les sables bitumineux évalue l'importance relative des questions. Donc, lors de la prochaine ronde de planification et de discussions, il faudra observer certains critères, faire un certain tri avant de distribuer 40 millions de dollars ou 50 millions de dollars. Voilà le principal point de notre exposé.

M. Harvey: Dans votre exposé, à la diapositive intitulée «Exigences technologiques», avec le sous-titre «Scénario énergétique pour l'avenir», on peut lire ce qui suit:

Le charbon, le bitume et le coke de pétrole remplaceront le gaz naturel pour produire de la vapeur aux installations de production de bitume. Des techniques seront disponibles pour la combustion directe de ces combustibles à des niveaux d'émission acceptable.

J'aimerais beaucoup savoir quel niveau d'émission acceptable vous visiez pour cette projection?

M. Yildirim: Encore une fois, il s'agit d'un vœu de notre part. Nous voulons montrer l'interdépendance de l'utilisation de la technologie. Les normes d'émission seront établies, et avec le temps, elles seront modifiées. D'ici là, on aimerait avoir la technologie nécessaire pour utiliser le charbon, le coke et le bitume aux installations de production.

M. Harvey: J'en conclus, d'après ce que vous dites, que vous ne voulez pas parler d'une émission nulle.

M. Yildirim: Non, pas du tout. S'il y a combustion, il y a émission. L'important, c'est d'arriver à des normes raisonnables. L'Alberta fait des efforts dans cette direction. Mais si d'un côté les environnementalistes et les spécialistes de l'industrie énergétique établissent des normes, la technologie devra être mise au point pour répondre à ces normes. Voilà le parallèle que nous établissons.

Sommes-nous d'accord là-dessus? Au moins, sommes-nous d'accord pour ce qui est...

M. Harvey: Je dois avouer que je suis un peu troublé par l'idée de projeter des scénarios en me fondant sur des suppositions qui sont, disons, plutôt imprécises. Comprenez-vous?

• 1120

Dr. Yildirim: No, I am sorry.

Mr. Harvey: I was just saying that it would seem to me that the question of emission levels... In other words, the degree to which any technology developed can be used—because that is governed in large part by the degree to

Dr. Yildirim: Non, je suis désolé.

M. Harvey: Je disais tout simplement qu'il me semble que la question des niveaux d'émission... En d'autres termes, jusqu'à quel point peut-on utiliser la technologie qui est développée—car cela dépend dans une large mesure des

[Texte]

which it is legal under whatever regime of emission standards may then obtain—given that this is so central a consideration when constructing such scenarios, I would assume, I am a bit troubled that this concept of acceptable emission levels was not more closely defined.

Dr. Yildirim: Let me describe to you the thought process we have in regard to this subject.

Mr. Harvey: I believe I understand that.

Dr. Yildirim: There are these resources. There is the coal. There is the coke. There is bitumin. These are good resources but they are trouble resources because they contain sulphur and metals and everything else. So we would like to see this as an opportunity for the industry and the governments to promote necessary technologies to coincide with the improved environmental standards. That is what we are predicting. If the wording does not reflect that, that is the intention.

Mr. Harvey: We were told by an organization that appeared before the committee yesterday that we could look forward today to receiving from the Chamber of Resources—and perhaps this is coming in your presentation—a strong endorsement of the concept of regional upgrader. I am just wondering if I might elicit that endorsement now.

Dr. Yildirim: Certainly. For the last six and a half years I have been heading up the oil sands task force and 70% of our effort has been directed towards the regional upgrader concept. We believe that is the right way to go and Don Currie is going to get into it in the next presentation.

Mr. Harvey: Okay, forgive me for jumping the gun.

The Chairman: A very straight answer, Dr. Yildirim. Thank you very much. We will give you a break now and go to your associate, Mr. Currie, and ask him to make his presentation.

Mr. Donald V. Currie (Managing Director, Alberta Chamber of Resources): Thank you, Mr. Chairman. The Alberta Chamber of Resources has represented private sector resource developers in the province of Alberta for 54 years.

In direct answer to your question on where our funding comes from, the Alberta Chamber of Resources has two employees—myself and my secretary. Our budget is \$230,000 a year and it comes from membership of corporations that range from the Essos and the Shells of the world, a very broad-based membership that includes lawyers, the four major banks, suppliers of nuts and bolts and heavy equipment to the mining, oil sands and minerals industries in the province. That is the answer to your funding question.

The work coming out of the Alberta Chamber of Resources is accomplished by people such as our first vice-president who spends an enormous amount of volunteer time on committees, turning out such things as you have heard this morning. Also, he and 18 other corporations have turned out a study that was completed in July, called the "Regional Upgrader Business Plan Study", which you are probably alluding to.

[Traduction]

normes d'émission qui existent—étant donné qu'il s'agit d'un élément aussi essentiel lorsque l'on établit de tels scénarios, le fait que les niveaux d'émission acceptables ne soient pas mieux définis m'ennuie un peu.

M. Yildirim: Laissez-moi vous expliquer de quelle façon nous voyons les choses.

M. Harvey: Je comprends.

M. Yildirim: Nous avons ces ressources: le charbon, le coke, le bitume. Ce sont de bonnes ressources, mais ce sont des ressources à problèmes, car elles contiennent du soufre, des métaux et d'autres choses. Nous aimerions donc que l'industrie et les gouvernements encouragent les technologies permettant de respecter de meilleures normes environnementales. Voilà ce que nous prédisons. Ce n'est peut-être pas ce que reflète le libellé, mais c'est notre intention.

M. Harvey: Un organisme qui a comparu devant notre comité hier nous a dit que nous pouvions nous attendre à ce que l'Alberta Chamber of Resources nous fasse part aujourd'hui de son appui au concept d'une usine de valorisation régionale—et c'est peut-être ce que vous nous direz dans votre exposé. J'aimerais maintenant savoir si vous pouvez effectivement confirmer cet appui?

M. Yildirim: Certainement. Je dirige le groupe de travail des sables bitumineux depuis six ans et demi, et 70 p. 100 de nos efforts ont été consacrés au concept d'une usine de valorisation régionale. Nous croyons qu'il s'agit de la bonne solution, et Don Currie abordera cette question au cours de son exposé.

M. Harvey: Très bien, excusez-moi si je vous ai coupé l'herbe sous les pieds.

Le président: C'est une réponse très directe, monsieur Yildirim. Merci beaucoup. Nous allons maintenant vous laisser un peu tranquilles et demander à votre associé, M. Currie, de faire son exposé.

M. Donald V. Currie (administrateur délégué, Alberta Chamber of Resources): Merci, monsieur le président. L'Alberta Chamber of Resources représente depuis 54 ans ceux qui, dans le secteur privé en Alberta, exploitent les ressources.

Pour répondre directement à votre question au sujet des sources de notre financement, l'Alberta Chamber of Resources a deux employés—moi-même et ma secrétaire. Notre budget s'élève à 230,000\$ par an et provient des cotisations de nos membres, c'est-à-dire de grandes sociétés comme Esso et Shell, des avocats, les quatre principales banques, les fournisseurs de boulons, d'écrous et d'équipement lourd pour l'industrie minière, l'industrie minière et l'industrie des sables bitumineux dans la province. Voilà donc la réponse à votre question au sujet du financement.

Le travail effectué par l'Alberta Chamber of Resources est accompli par des gens comme notre premier vice-président qui bénévolement consacre énormément de temps à du travail de comité et à la production d'exposés comme celui que vous venez d'entendre ce matin. En outre, notre premier vice-président et 18 autres sociétés ont terminé en juillet une étude sur le projet d'usine de valorisation régionale, étude à laquelle vous voulez sans doute faire allusion.

[Text]

Mr. Harvey: I was alluding to a prediction yesterday.

The Chairman: I have a request for you, Mr. Currie. Can we obtain copies of the report you prepared on the regional upgrader project?

Mr. Currie: Yes.

• 1125

[Slide presentation]

Mr. Currie: I have alluded to the membership structure of The Alberta Chamber of Resources. There has been a committee since about 1984 called the Oil Sands Task Force. Dr. Yildirim has spoken about that. It has roughly 30 corporations and entities which sit around a table once a month to discuss oil sands-related concerns.

A little over a year ago, 18 corporations in that 30-corporations group decided that studying a business plan related to a regional upgrader concept was a good idea. They put forth some funding external to our budget. They turned out a report that was published in July to those 18 people who were signatory to a confidentiality agreement because they had put up money. It is a three-volume set.

I think you people have toured through northern Alberta. You have been to Suncor and Syncrude. You have been to Cold Lake and I think to the UTF and places like that.

I guess the drive behind the regional upgrader concept was to seek more cost-effective ways to produce bitumen in our province, to produce synthetic crude oil, with some innovations, which Erdal has talked about—a new look in terms of disintegrating the integrated project. As you are aware, most of the plants that are up there now are integrated projects and the next one proposed has a new shape to it.

I think it has been pretty much decided that the upgrader for the OSLO project will be in the Red Water area. I do not know OSLO's intentions, but I do not think that should be termed a regional upgrader. It is part of the OSLO project.

In 1986 the Chamber's Oil Sands Task Force began its look at this. As you know, 1986 was the year when we were selling oil at \$10 and \$8. Some of the members of the chamber thought we had to look at different ways of doing things.

Hence, we turned out several reports that sort of talked around this exercise. Then these 18 entities decided that we had better look at the business arrangements that would have to be done between a pipeline owner, a miner of the oil sands, a bitumen extractor, the various players who would be in a regional upgrader concept.

So you have caught us at a particularly difficult time, because the public document is going to be coming out. The executive summary is at the printer's at the moment. When it is printed, we will see that the committee gets a copy of it. That should probably be within three weeks or a month. The camera-ready copy is actually on Dr. Yildirim's desk today. That is where we are with that.

[Translation]

M. Harvey: Je faisais allusion à une prédiction d'hier.

Le président: J'ai une question à vous poser, monsieur Currie. Pouvons-nous obtenir des exemplaires du rapport que vous avez préparé sur le projet d'usine de valorisation régionale?

M. Currie: Oui.

[Diaporama]

M. Currie: J'ai parlé des membres et de la structure administrative de la Alberta Chamber of Resources. Depuis 1984, nous avons un groupe de travail sur les sables bitumineux. M. Yildirim en a déjà parlé. Il regroupe 30 entreprises et organismes qui se réunissent une fois par mois pour parler de questions relatives aux sables bitumineux.

Il y a un peu plus d'un an, 18 des 30 membres du groupe ont estimé qu'il serait bon de mettre au point un plan d'entreprise pour une usine de valorisation régionale. Ils ont pour cela investi des fonds distincts de notre budget. En juillet, un rapport a été distribué aux 18 investisseurs qui avaient signé un accord de non divulgation. C'est un rapport en trois sections.

Je crois que vous avez voyagé dans le nord de l'Alberta et que vous avez visité Suncor et Syncrude. Vous êtes également allés à Cold Lake et, je crois, au laboratoire souterrain d'AOSTRA et à d'autres installations de ce genre.

Je pense que la raison d'être du projet d'usine de valorisation régionale était de trouver des moyens plus rentables de produire du bitume et du pétrole synthétique dans notre province, avec de nouvelles méthodes, dont Erdal a déjà parlé. C'était nouveau parce qu'on voulait séparer les éléments de projets intégrés. Comme vous le savez, la plupart des exploitations actuelles sont intégrées. Or, celle qui est proposée fonctionnera de façon nouvelle et différente.

Je pense qu'il est maintenant décidé que l'usine de valorisation du projet OSLO sera dans la région de Red Water. Je ne connais pas les intentions d'OSLO, mais je ne pense pas qu'on puisse dire qu'il s'agira d'une usine régionale. Elle sera intégrée au projet OSLO.

En 1986, notre groupe de travail sur les sables bitumineux a commencé à se pencher sur la question. Comme vous le savez, à cette époque, le baril de pétrole était à 10\$ ou 8\$. C'est pourquoi certains de nos membres ont décidé de chercher une manière d'agir différente.

Nous avons ensuite préparé quelques rapports sur des solutions de ce genre. Les 18 membres dont j'ai parlé ont décidé d'examiner quelles devaient être les ententes que devraient signer un propriétaire de pipeline, des exploitants de sables bitumineux et de bitume, et d'autres participants à un projet d'usine de valorisation régionale.

Vous arrivez au mauvais moment parce que le document public n'est pas encore publié. Le résumé est présentement chez l'imprimeur. Quand il sera prêt, dans trois semaines ou un mois, nous en enverrons un exemplaire au comité. La copie prête à la reproduction est actuellement au bureau de M. Yildirim. Voilà où nous en sommes.

[Texte]

So you are going to have to put up with what I have to say and what I can recall from memory.

What we propose is a 60,000-barrel-a-day upgrader which is half owned by a major corporation. The other half of the ownership, the other 30,000 barrels a day, would be from other minor players and smaller companies that are leaseholders in the oil sands region. That is the half and half of the quirky dots that you see on the board.

Certainly the first self-evident benefit is that there would be greater wealth produced through greater bitumen production. The value-added aspect is one that the committee talked about at some length. As you are aware, a lot of bitumen goes south of our border, down into the Chicago region, the Minneapolis region. It is upgraded there, and there are refineries there that take crude from Alberta and Saskatchewan. We would like to see the value added in place in our province.

As you noted, there is the co-op upgrader in Regina and the provincial upgrader that is being constructed at Lloydminster. These, if you like, are upgraders that are adding value in the heavy oil area. From your trip around the province, you are aware of the difference between oil sands and heavy oil.

• 1130

Heavy oil could be produced and sold as bitumen right from the wellhead in the Lloydminster area. In the oil sands area, an upgrader is mandatory. So far, we are unable to sell the sand and the oil together. So we would hope that a regional upgrader would help in adding value here and help Canada's balance of payments, which is the next quirky dot. It would create some jobs and help with our light oil self-sufficiency.

When you get the report, you will have more detail and you will be able to formulate questions and sentiments.

Remember, this is an industry association. We are not a project proponent. I told you what our budget was. There is no way that the chamber resources could build an upgrader.

We have these people and they are listed in your handout, those who were signatory to this study. Working together was really a major accomplishment. I think Mr. Johnson certainly knows about the confidentiality schism that the oil companies suffer from.

It was really a refreshing exercise to have all those people in the room, not only the workers but the people at the vice-presidential and CEO level, talking about a business arrangement.

Participants proposals must be attractive to industry and government. We had both governments in our discussions. We had the Alberta and the federal government there, Canmet and the people from AOSTRA.

[Traduction]

Il faudra donc vous contenter de ce que je peux vous dire de mémoire.

Nous proposons une usine dont la capacité sera de 60,000 barils par jour et dont la moitié appartiendra à une grande entreprise. La propriété de l'autre moitié, soit de 30,000 barils par jour, reviendra à d'autres participants et petits producteurs qui ont des concessions dans la région des sables bitumineux. Voilà donc les deux moitiés des points que vous voyez sur le tableau.

L'avantage le plus évident est la prospérité qui découlera d'une plus grande production de bitume. On a déjà amplement parlé au comité de la valeur ajoutée dans la région. Comme vous le savez, beaucoup de bitume est transporté aux États-Unis dans la région de Chicago et de Minneapolis. C'est là qu'il est enrichi et que des raffineries traitent le brut de l'Alberta et de la Saskatchewan. Nous souhaitons que notre province profite de la valeur ajoutée.

Comme vous disiez, il y a une usine coopérative à Régina, et on construit actuellement à Lloydminster une usine de valorisation bi-provinciale. Ces usines ajoutent de la valeur dans la région même qui produit le pétrole lourd. Après avoir voyagé en Alberta, vous devez connaître la différence entre les sables pétrolifères et le pétrole lourd.

Dans la région de Lloydminster, on peut puiser directement dans le sol le pétrole lourd vendu comme du bitume. Mais pour les sables pétrolifères, il faut absolument une usine de valorisation. Jusqu'ici, nous n'avons pas réussi à vendre le sable et le pétrole mélangés. Nous espérons donc qu'une usine de valorisation régionale nous aidera à ajouter de la valeur aux produits ici-même, contribuant ainsi à la balance commerciale du pays dont nous parlons au prochain point. Des emplois seraient créés et nous n'aurions plus à importer autant de pétrole léger.

Lorsque vous aurez le rapport, vous apprendrez davantage de détails et vous pourrez nous envoyer vos questions et commentaires.

Rappelez-vous qu'il s'agit d'une association d'entreprises. Nous ne proposons pas de projet. Je vous ai dit quel était notre budget et vous comprenez donc que nous ne pouvons pas nous-mêmes construire une usine de valorisation.

Dans vos documents, vous trouverez la liste de ceux qui ont signé l'entente relative à cette étude. C'est déjà toute une réussite d'avoir pu travailler ensemble. M. Johnson pourrait certainement vous parler des difficultés vécues par les sociétés pétrolières à cause des exigences de confidentialité.

Il était vraiment très rafraîchissant de voir discuter d'une entente commerciale tous ces gens, non seulement les travailleurs mais également les vice-présidents et les directeurs.

Les propositions des participants doivent être séduisantes pour le secteur privé et le gouvernement. Les deux gouvernements ont pris part aux discussions. Il y avait des représentants du gouvernement de l'Alberta, du gouvernement fédéral, de CanMet et d'AOSTRA.

[Text]

Governments must identify and communicate their form of support directly to the interested parties. Years ago the Cold Lake exercise went from a major megaproject to a phased approach. A series of generic financial and fiscal terms were developed which the industry really liked. In the industry they are known as Cold Lake terms.

I would suggest that governments need to come to some generic sort of fiscal arrangement, where people know ahead of time what that is going to be, as opposed to going to Ottawa on bended knee, getting refused, and then having to come back and rework it. I think that working together might solve some of those problems.

I guess the key word in the next quirky dot is "experts". You certainly heard one today. Erdal is one of the fathers of the oil sands in Alberta. He does not go back as far as Karl Clark, but almost I guess. We found around this table that we had technical people in the bowels of the company, if you like. They were acting as the experts in the discussion and turning out the report. Then we had the vice-presidents, presidents, and CEOs who were there in the same room, sometimes for the first time with those employees.

Some good things were happening there. There is the consequence of succeeding, which is kind of the way to go. We have had a history I think in our province of these things sort of sliding down the pipeline. That is not orderly development of Alberta's mineral resources at all, which is the chamber's motto.

We have had three decades of oil sands development and non-development.

• 1135

There is an integrated plant which has been tried and has succeeded or has been tried and has failed. So in the 1960s Suncor in the 1960s started construction and completed it. Similarly, Syncrude started in 1974, completed in 1978. That is the last activity we have had in the minable oil sands, which is a long time ago. All those other dots on the chart represent things that have been conceived and planned and started and failed. I do not think the resource base can stand much more of that. We cannot tolerate, on a world basis, the failure because we have a whole bunch of competitors out there who are going to beat us.

This is the stand-alone upgrader, the same idea. The co-op upgrader in Regina, which you are well aware, was started and completed; the bi-provincial upgrader was started—it is under construction. They have tankage up and trains on that site now. Strathcona, Scottford, Cold Lake, Murphy Oil, and Pacific Petroleum are things that were started and conceived and did not come off.

Conventional oil, oil sands, and heavy oil on a world basis—this is Canada and this is Alberta. Gas is similar and coal is similar. I think quite often Albertans are quite sanctimonious. We have an enormous resource base and the

[Translation]

Les gouvernements doivent déterminer quel appui ils donneront au projet et en informer les participants. Le projet de Cold Lake qui devait être un mégaprojet il y a quelques années s'est réalisé graduellement. On s'est entendu sur un ensemble de conditions financières et fiscales qui avaient la faveur du secteur privé. On les appelle les conditions de Cold Lake.

Je pense que les gouvernements devraient proposer des conditions fiscales générales, afin que nous sachions à quoi nous en tenir à l'avance plutôt que d'avoir à nous rendre à Ottawa à genoux pour essayer un refus, revenir bredouille et nous remettre à l'ouvrage. On pourrait éviter bien des problèmes en travaillant ensemble.

Je pense que le mot clé pour le prochain point est «spécialistes». Vous en avez entendu un aujourd'hui. En effet, Erdal est l'un des pères de l'exploitation des sables bitumineux en Alberta. Il n'est peut-être pas aussi ancien que Karl Clark, mais presque. Dans le cadre de cette consultation, nous nous sommes rendus compte qu'il y avait des techniciens essentiels au sein de l'entreprise. Ils ont servi d'experts pour les discussions et la production du rapport. Les vice-présidents, les présidents et les directeurs d'entreprise discutaient avec eux, peut-être pour la première fois.

Des choses positives se sont donc produites. C'est la conséquence des succès antérieurs et la meilleure façon de procéder. Jusque-là, dans notre province, il y avait un certain laisser-aller dans les projets. Ce n'était pas l'exploitation méthodique des ressources minérales de l'Alberta dont parle la devise de notre organisme.

Nous avons l'expérience de trois décennies d'exploitation et de non-exploitation des sables pétroliers.

Nous avons connu à la fois des succès et des échecs dans l'application du concept d'une usine intégrée. Dans les années 60, Suncor a construit et terminé une telle usine. De même, Syncrude a construit la sienne de 1974 à 1978. Cette dernière activité d'exploitation minière des sables pétroliers remonte à assez loin. Tous les autres points sur le graphique représentent des projets qui ont été conçus, planifiés, mis en marche et qui ont échoué. Je ne crois pas que le secteur des ressources puisse en supporter davantage. Nous ne pouvons subir de nouveaux échecs parce qu'il y a de nombreux concurrents internationaux prêts à nous devancer.

Voici une usine de valorisation autonome, soit la même idée. L'usine de valorisation coopérative de Regina que vous connaissez tous est maintenant terminée et l'usine biprovinciale est maintenant en construction. Les réservoirs et les voies de chemins de fer sont maintenant prêts. Nous avons par contre connu des échecs ailleurs, comme les projets de Strathcona, de Scottford, de Cold Lake, de Murphy Oil et de Pacific Petroleum.

Vous voyez ici le pétrole classique, les sables pétroliers et le pétrole lourd à l'échelle mondiale; voici le Canada et l'Alberta. C'est la même chose pour le gaz et le charbon. Je pense que les Albertains ont souvent une attitude trop

[Texte]

world is going to beat a path to our door. I submit there are a lot of other paths that investors may in fact head to. Venezuela is certainly one to watch. Venezuela is selling a product called Orimulsion to New Brunswick. Maybe Alberta could have had that market, maybe not.

So I have a couple of other things I would like to talk about. We have talked about oil sands. The Chamber has the coal producers in the province as members. Erdal has alluded to how we hope that the energy mix will go together with the oil sands producers and the coal, and there is some evidence of that happening right at the moment. Fording Coal, one of our members, is going to be mining oil sands at Syncrude, at least in the overburden side of the game at first anyway. We have a particular problem in Alberta I think.

Since 1947 we have been focused on oil and gas and energy minerals. There has not been a significant effort to explore for minerals in Alberta and if the Hon. Jake Epp's timing is right, there should be a minerals development agreement for Alberta in the next few months. The Chamber has been involved in that long laborious exercise with our government for about four years now. We are thankful that may get kicked off.

We are involved in other things—communication, accident prevention, and educational matters. One of the things that is of particular concern I think to the resource industries in Alberta at the moment is the jurisdictional overlap between the federal and provincial governments in environmental matters. This certainly is not the first time that you gentlemen have heard this, but I will repeat it again: something has to happen there to solve the jurisdictional problems. It either has to be one or the other, it cannot be both. I think there are investors who have looked at this province and said that this particular problem is significant enough that they will take their dollars and go elsewhere.

• 1140

Until October 1989, there was a federal-provincial agreement between the two governments which acted in a good manner, between 1986 and 1989. For some reason, unbeknown to myself, the two governments did not sign that agreement. We submit that is the piece of paper that should be revisited to try to solve the problem.

Mr. Johnson: Mr. Currie, I was pleased with your comments regarding generic solutions. I would like to comment as a preamble to my question that what we have seen so far in talking to Suncor, Syncrude, the people in Lloydminster and so on, is that the upgrader is fundamentally a utility. It has a margin of \$11 or \$12, as the price goes up or down for various reasons. The information we have been given so far indicates that the margin does not seem to vary very much. The people in Husky are saying on that basis it is a reasonable business. But it does not have the excitement of wildly gyrating oil prices and so on.

[Traduction]

moralisatrice. Nous avons des ressources innombrables et le monde se presse à notre porte. J'estime que les investisseurs vont peut-être frapper à bien d'autres portes. Je pense certainement au Venezuela qui vend un produit appelé Orimulsion au Nouveau-Brunswick. L'Alberta aurait peut-être pu obtenir ce marché. Peut-être pas, aussi.

Il y a quelques autres sujets dont je voudrais vous entretenir. Nous avons parlé des sables pétrolifères. Les producteurs de charbon de la province font également partie de notre organisme. Erdal a mentionné le fait que nous espérons, tous comme les exploitants de sables pétrolifères et de charbon, qu'on puisse produire des combinaisons de ressources énergétiques. Cela se fait actuellement. Fording Coal, l'un de nos membres, va extraire du charbon des sables pétrolifères de Syncrude, en commençant du moins par le mort-terrain. Je crois que nous avons un problème particulier à l'Alberta.

Depuis 1947, nous concentrons nos efforts sur le pétrole, le gaz et les ressources énergétiques. Nous n'avons pas fait d'effort important d'exploration pour d'autres minerais en Alberta. Si les démarches du ministre Jake Epp aboutissent, il devrait y avoir une entente sur l'exploitation minérale en Alberta au cours des prochains mois. Notre organisme collabore depuis quatre ans avec notre gouvernement aux laborieuses discussions menant à cette entente. Nous serions heureux qu'elles soient conclues.

Nous travaillons dans d'autres secteurs: les communications, la prévention des accidents et l'éducation. L'une des préoccupations du secteur des ressources en Alberta à l'heure actuelle est le chevauchement des compétences fédérales et provinciales en matière d'environnement. On vous l'a sans doute dit auparavant mais je vous le répète: il faut faire quelque chose pour éliminer les problèmes liés au chevauchement des responsabilités. L'environnement doit relever de l'un ou l'autre des gouvernements, mais pas des deux. À mon avis, ce problème est suffisamment important pour que des investisseurs qui envisageaient de venir dans notre province regardent ailleurs.

Jusqu'en octobre 1989, il existait entre les deux gouvernements une entente fédérale-provinciale qui a été utile de 1986 à 1989. Pour une raison que j'ignore, les deux gouvernements n'ont pas ratifié cette entente. À notre avis, il conviendrait de reprendre ce document en vue de résoudre le problème.

M. Johnson: Monsieur Currie, j'ai écouté avec plaisir vos observations au sujet de solutions générales. Avant de poser ma questions, je voudrais dire que jusqu'ici, lors de nos discussions avec les responsables de Suncor, Syncrude, avec les gens de Lloydminster et autres, nous avons constaté que l'usine de valorisation est essentiellement un service d'utilité publique. Elle a une marge de 11\$ ou 12\$, selon que le prix augmente ou diminue pour diverses raisons. D'après les renseignements que nous avons obtenus jusqu'ici, cette marge ne fluctue guère. C'est pourquoi il s'agit d'une entreprise sérieuse, selon les responsables de Husky, mais elle n'est pas assujettie aux variations extravagantes de prix du pétrole et ainsi de suite.

[Text]

Is that one of the reasons investors are sort of reluctant to go into a stand-alone oil grader without owning the front-end or something downstream from that? Do you see a company coming out of the woodwork to lead the stand-alone upgrader project? The other thing that we have been told quite often is that without an organization, a company presumably, as the developer, these ideas just dissipate and go nowhere.

Mr. Currie: I will make an attempt at answering the second one first, and then defer the first question to my colleague. I think he is more knowledgeable in that area.

I think the direct answer to your question is we do not see a single corporation coming out to invest in a regional upgrader. I think the role of the Alberta Chamber of Resources is to row the boat and act as a facilitator. If you can get in a boat and start rowing it when the oil prices are \$8 a barrel, if we are still in the boat, we are going to continue to do that. There is just a hell of a lot more possibility of someone coming out of the woodwork now, to use your phrase, than there was in 1986. I think that is the role that we play.

Dr. Yildirim: The regional upgrader concept is not different from that of gas processing plants, old refineries where feedstock may come from anyplace. But when you look at the total picture, we are still dealing with oil sands, bitumen production, and synthetic crude production.

The production of synthetic crude, by means of surface mining extraction upgrading, economically is touch and go. That is why megaprojects or integrated projects do not really make sense under a certain economic scenario. If they do not make sense, the regional upgrader does not change those economics a great deal. It breaks the capital requirement into components and makes it more affordable. But in terms of the bottom line, the production cost is still high, somewhere around \$32 synthetic crude, Canadian, all inclusive. Well, that is not really sufficient to cover mining extraction, upgrading, and transportation.

So somewhere along the line, someone loses. If you place the risk with the regional upgrader, the processor of bitumen squeezes when this margin between light oil and heavy oil is narrow. If you place the risk on the producer, the producer is not willing to take such risk. So somewhere along the line, you have to institute a mechanism that, when there is a squeeze, both are squeezed the same way. When there are profits to be made, profits are made proportionately.

That is the message we are conveying to the private organizations and the government: somewhere along the line you have to forfeit some of the profit. If you go for the full profit, then you have to bear the burden of the full risk. Full risk is something people have not been able to bear yet.

[Translation]

Est-ce l'une des raisons pour lesquelles les investisseurs hésitent à financer une usine de valorisation indépendante sans être propriétaire des activités en amont ou en aval de celle-ci? Est-ce que, selon vous, une société pourrait apparaître comme par miracle pour mener à bien le projet d'usine de valorisation autonome? On nous a également signalé que, bien souvent, s'il n'existe pas d'entité, comme une entreprise sans doute, pour jouer le rôle de promoteur, ce genre d'idées n'aboutissent jamais.

M. Currie: Je vais essayer de répondre tout d'abord à votre deuxième question, et je demanderai à mon collègue de répondre à la première. Je pense qu'il est plus compétent que moi dans ce domaine.

Pour répondre directement à votre question, je dirais que nous n'envisageons pas qu'une seule société se décide à investir dans une usine de valorisation régionale. Le rôle de la Alberta Chamber of Resources est de mener la barque et de coordonner les activités. Si vous pouvez vous lancer au moment où le pétrole coûte 8\$ le baril, si nous sommes toujours dans le coup, nous allons poursuivre ce genre d'activité. Il y a beaucoup plus de chance aujourd'hui que quelqu'un apparaisse comme par miracle, pour reprendre votre expression, qu'il y en avait en 1986. C'est à mon avis notre rôle.

M. Yildirim: Le principe de l'usine de valorisation régionale se rapproche de celui des usines de traitement du gaz, des anciennes raffineries où la charge d'alimentation peut provenir de n'importe où. Mais si l'on examine la situation d'ensemble, nous avons toujours affaire aux sables pétrolifères, à la production de bitume et de brut synthétique.

La production du pétrole brut synthétique grâce à la valorisation et extraction de surface est très aléatoire du point de vue économique. C'est pourquoi les mégaprojets ou les projets intégrés sont absurdes dans certaines conditions économiques. Dans ce cas, l'usine de valorisation régionale n'a guère d'influence sur cette conjoncture économique. Les besoins en capital sont alors ventilés par élément, ce qui rend le projet plus abordable. Mais au bout du compte, le coût de production reste élevé, de l'ordre de 32\$ pour le brut synthétique canadien, tout compris. Ce prix ne suffit pas vraiment pour compenser les frais d'extraction, de valorisation et de transport du produit.

Il y a donc toujours quelqu'un qui y perd. Si vous prenez des risques au niveau de l'usine de valorisation régionale, l'usine de traitement du bitume est en situation précaire lorsque la marge entre le prix du pétrole léger et du pétrole lourd est étroite. En revanche, si l'on se tourne vers la production, le producteur n'est pas disposé à prendre ce risque. Il faut donc, à une étape quelconque du processus, créer un mécanisme pour que les deux se trouvent dans la même situation lorsque la marge devient trop étroite. En cas de bénéfices, ces derniers sont faits proportionnellement.

Voilà le message que nous transmettons aux organismes privés et au gouvernement: il faudra à un moment donné perdre une partie des bénéfices. Si vous voulez réaliser un bénéfice maximum, alors il faut prendre tous les risques, avec ce que cela comporte. Jusqu'ici, personne n'a su le faire.

[Texte]

Mr. Johnson: You have suggested that the government should get in and take a piece of this, sort of help the process along by indicating its willingness to be an investor. But if the government is just an investor and is not giving special tax advantages along with its investment—which is usually what happens—there is not much logic, from my point of view, in their getting involved. If it is a good investment, the companies will come in and do it.

What makes the government special? Are you saying if the government comes in they must also give special negotiated tax breaks to their partners, and so on?

Dr. Yildirim: No. The government may be needed at the beginning, primarily to put up the capital and make sure that an upgrader facility is built. Once the upgrader is established, the infrastructure is there, oil is flowing, I have no doubt that in time the economics of this thing will improve. By that time government can actually get out of it.

The Venezuelans are going around the world and promoting an idea—build, operate, and transfer. Some scheme of that sort, initially built and owned by some group and eventually transferred to another group, may be essential.

It is just like utilities. You need utilities, whether they are profitable or not. To promote oil sands growth, to promote heavy hydrocarbon production in this province, we need facilities to take this thing. At first they may not look economical, but once the bugs are worked out, once the efficiencies have been achieved, then everyone can still make a buck. If an integrated plant is economical, I see no reason why segregated plant will not be economical. The cost of bitumen production, transportation, and upgrading are almost identical.

Mr. Harvey: Let me be unkind and posit for you an impossible choice.

As you know, a lot of people in this country are extremely distressed by the current size of the federal deficit. Presumably one of the implications of that distress is that most people in Canada want the federal government to choose very carefully those projects in which it chooses to become involved, at whatever level and in whatever fashion. So let us for the moment posit the situation in which the federal government itself has sufficient funds to participate in either OSLO or a stand-alone upgrader, but not both.

Gentlemen, what would you advise the federal government to do?

Mr. Currie: You are correct in the assessment of yourself with this question. I cannot possibly make that choice. All members of the OSLO consortium and members of the Alberta Chamber of Resources would be committing hara-kiri.

Mr. Harvey: And they pay their dues.

Dr. Yildirim: I am a member of an organization that is an OSLO partner. But if I did not believe that this is an equally good way, or a better way, I would not put my personal efforts and energies into this thing.

[Traduction]

M. Johnson: Vous avez dit que le gouvernement devrait intervenir et jouer un rôle, en vue de faciliter les choses en indiquant son intention d'investir dans le projet. Mais si le gouvernement est simplement investisseur et s'il n'accorde pas de concessions fiscales spéciales en même temps qu'il investit dans le projet—ce qui est en général le cas—il n'y a pas vraiment d'intérêt, à mon avis, à ce qu'il participe au projet. Si c'est un bon investissement, les sociétés le feront elles-mêmes.

En quoi le gouvernement est-il spécial? Voulez-vous dire que s'il décide de participer au projet, le gouvernement doit également accorder des concessions fiscales négociées à ses partenaires, et tout le reste?

M. Yildirim: Non. La participation du gouvernement sera peut-être nécessaire au début, surtout pour avancer le capital et garantir la construction d'une usine de valorisation. Une fois celle-ci créée, l'infrastructure existe, le pétrole coule, et je suis convaincu que, avec le temps, ce projet deviendra plus rentable. Entre temps, le gouvernement peut en fait se retirer du projet.

Les Venezueliens se promènent dans le monde entier pour promouvoir un concept. Construire, exploiter et transférer. Il est peut-être crucial d'adopter ce genre de plan, c'est-à-dire qu'un groupe quelconque construise et exploite l'usine au départ et la transfère ultérieurement à un autre groupe.

Il en va de même pour les services publics. Ils sont nécessaires, qu'ils soient rentables ou non. Pour promouvoir la mise en valeur des sables pétrolifères, pour promouvoir la production d'hydrocarbures lourds dans notre province, nous avons besoin d'installations de ce genre. Au départ, elles ne seront peut-être pas rentables, mais une fois tous les détails réglés, une fois le niveau de rendement atteint, tout le monde pourra y gagner. Si une usine intégrée est rentable, je ne vois pas pourquoi une usine autonome ne le serait pas. Le coût de la production, du transport et de la valorisation du bitume est presque identique.

M. Harvey: Je voudrais être un peu méchant et vous confronter à un choix impossible.

Comme vous le savez, bien des gens dans notre pays sont profondément affligés par le montant du déficit fédéral actuel. En raison sans doute de cette vive inquiétude, la plupart des Canadiens souhaitent que le gouvernement fédéral choisisse très minutieusement les projets auxquels il décide de participer, quels que soient le niveau et le mode de cette participation. Imaginons un instant que le gouvernement fédéral a suffisamment d'argent pour participer au projet OSLO ou à la construction d'une usine de valorisation autonome, mais pas aux deux.

Messieurs, que conseilleriez-vous de faire au gouvernement fédéral?

M. Currie: Vous avez raison, c'est une question embarrassante. Il m'est impossible de faire un tel choix. Ce serait un véritable suicide pour tous les membres du consortium OSLO et pour ceux de la Chamber of Resources de l'Alberta.

M. Harvey: Et ils paient leurs cotisations.

M. Yildirim: Je fais partie d'un organisme qui appartient au consortium OSLO. Mais si je n'étais pas convaincu que cette solution est toute aussi bonne, sinon meilleure, je ne consacrerai pas autant d'énergie et d'efforts à ce projet.

[Text]

Mr. Harvey: Do I detect a hint?

Dr. Yildirim: Let me say no more than that. I am a salaried employee of a corporation that pays my bill when I come here and I do not want to have to speak against OSLO.

Mr. Harvey: As part of your presentation here, you note those elements which are required, the second of which is this:

Governments must identify and communicate their form of support directly to interested parties. I assume you are setting these things out as general principles to govern government conduct in relation to all aspects of the oil sands, not just with regard to the sought-after upgrader.

• 1150

Mr. Currie: Correct.

Mr. Harvey: If we assume, as seems to be the case, that you would welcome government equity participation in the upgrader, might we assume that this is a principle to which you are not wholly averse in other applications?

Mr. Currie: What do you mean by "other applications"?

Mr. Harvey: An example would be if the government were to decide to assist in the OSLO project. Let us take for example, Syncrude or—

Mr. Currie: I do not know that we are here on bended knee looking for federal funds for this thing to occur. I guess from the Oil Sands Task Force—Erdal can correct me if I am wrong—and from the business plan, you would kind of hope that industry could handle the burden itself. This will depend on what happens to oil prices and what occurs in the long term. But I think the last time we had anything in this province in that resource base was in 1978, which is a long time ago. And I guess we are looking as a—

Mr. Harvey: What do you mean by anything?

Mr. Currie: Syncrude was completed in 1978 and we have not had anything since.

Mr. Harvey: So when you say "anything", you mean any kind of federal government largess.

Mr. Currie: We have not had construction and operation of an oil sands plant in the minable area.

Mr. Harvey: I see.

Mr. Currie: From an industry point of view we would like to see some activity there. Erdal has commented that the federal government could play a role to kick-start that development, and I guess the Alberta government would be there as well to kick-start that. Whether it is politically acceptable or not, that is something else.

Dr. Yildirim: I would like to make one comment to Mr. Harvey.

[Translation]

M. Harvey: Dois-je voir là une certaine allusion?

M. Yildirim: Je n'en dirai pas plus. Je suis un employé salarié d'une société qui paie ma facture lorsque je viens à Ottawa et je ne veux pas devoir me prononcer contre le projet OSLO.

M. Harvey: Dans le cadre de votre exposé, vous signalez les mesures à prendre, et notamment celle-ci, que vous avez citée en deuxième lieu:

Les gouvernements doivent déterminer quel appui ils donneront au projet et en informer les participants. Je suppose qu'il s'agit-là de principes généraux régissant la conduite du gouvernement à l'égard de tous les aspects des sables pétrolifères, et pas simplement au sujet de l'usine de valorisation que vous souhaitez voir construite.

M. Currie: C'est exact.

M. Harvey: Si nous supposons, comme se semble être le cas, que vous préconisez la participation financière du gouvernement au projet d'usine de valorisation, pouvons-nous en déduire que vous n'êtes pas totalement opposé à ce principe dans d'autres secteurs?

M. Currie: Qu'entendez-vous par «autres secteurs»?

M. Harvey: Par exemple, si le gouvernement décidait de participer au projet OSLO. Prenons l'exemple de Syncrude ou...

M. Currie: Je ne pense pas que nous soyons venus supplier le gouvernement de financer ce projet. D'après le groupe de travail sur les sables pétrolifères—Erdal pourra me corriger si je me trompe—et d'après le plan d'entreprise, je déduis que vous souhaitez que l'industrie assume elle-même ce fardeau. Tout dépendra des prix du pétrole et de la situation à long terme. Toutefois, la dernière fois que l'industrie a reçu quelque chose dans notre province, c'était en 1978, ce qui ne date pas d'hier. Je suppose que nous envisageons...

M. Harvey: Qu'entendez-vous par «quelque chose»?

M. Currie: Le projet Syncrude a été achevé en 1978 et nous n'avons rien reçu depuis.

M. Harvey: Quand vous parlez de «quelque chose», vous faites allusion à des largesses quelconques du gouvernement fédéral.

M. Currie: Aucun projet de construction et d'exploitation d'une usine de sables pétrolifères n'a été entrepris dans le secteur où des extractions sont possibles.

M. Harvey: Je comprends.

M. Currie: Dans l'intérêt de l'industrie, nous souhaitons que certaines activités soient entreprises dans cette région. Erdal a signalé que le gouvernement fédéral pourrait jouer un rôle en donnant le coup d'envoi à ces projets de mise en valeur, et je suppose que le gouvernement albertain pourrait aussi faire sa part. Quant à savoir si ce genre d'initiative est acceptable ou non du point de vue politique, c'est autre chose.

M. Yildirim: Je voudrais faire une remarque à l'intention de M. Harvey.

[Texte]

Mr. Harvey, we have been emphasizing the regional upgrader to point out the need for processing heavy hydrocarbons in Alberta. But it does not have to be a brand-new plant, a grassroots facility. When industry and government join hands, there may be other options.

As a member of the Alberta Chamber of Resources, I would rather see a ranking of all the options and funding the option that has the most merit; not necessarily that this plant is bigger or that plant is smaller, but economically which one makes the most sense.

I am not at liberty to tell you exactly which strategy is the best strategy, but there is a strategy for Alberta, there is a strategy for the federal government. I think efforts should be made in identifying all the options and funding the option that deserves the most attention.

Mr. Thorkelson: My question also has to do with the regional upgrader. As you know, OSLO has said that it wants to mine—what is it?—75,000 barrels a day and upgrade 80,000.

Many of the members in OSLO are part of the Alberta Chamber of Resources. Have there been discussions between the larger members in the chamber and some smaller members, to perhaps look at a bigger upgrader, where OSLO would provide the feedstock of, let us say, 75,000 barrels a day. An upgrader may have 20,000 additional barrels of capacity. Smaller players could develop their resources, and that sort of thing, and send them to the upgrader. So it would act as an upgrader for OSLO, plus have that regional capacity.

Dr. Yildirim: The answer to your question is yes. There have been discussions between the regional upgrader steering committee, the committee that did the work on the business plan, and principals of the OSLO project. As a result, I think certain members of the OSLO consortium recognized the benefits of a regional upgrader approach vis-à-vis a totally integrated one-location plant.

• 1155

However, the ultimate reconfiguration of the upgrader that OSLO is contemplating is unknown to me. It may allow for some capacity to be dedicated to private industry. If that happens, in our mind the regional upgrader concept is being implemented. It is implemented through OSLO; but as a concept it is in place and could only improve with time as infrastructure grows, as the pipelines are established and with additional producers there will be bitumen production capacities.

So I pray that what OSLO does does offer some option to other producers, because it is to their benefit as well.

[Traduction]

Monsieur Harvey, nous avons mis l'accent sur l'usine de valorisation régionale pour bien vous faire comprendre qu'il est nécessaire de traiter les hydrocarbures lourds en Alberta. Toutefois, il n'est pas nécessaire de construire une usine flamboyante neuve, une installation de base. Lorsque l'industrie et le gouvernement travaillent main dans la main, il existe d'autres options.

En tant que membre de la Chamber of Resources de l'Alberta, j'aimerais qu'on établisse une liste de toutes les options possibles et que l'on finance celle qui est la plus valable; il ne faut pas tenir compte de la taille de l'usine, mais plutôt envisager celle qui sera la plus rentable du point de vue économique.

Je ne suis pas en mesure de vous préciser la meilleure stratégie à suivre, mais il existe une stratégie pour l'Alberta et une autre pour le gouvernement fédéral. Nous devrions nous efforcer de déterminer toutes les options et de financer celle qui présente le plus d'intérêt.

M. Thorkelson: Ma question porte également sur l'usine de valorisation régionale. Comme vous le savez, le consortium OSLO a déclaré qu'il souhaite produire—combien, déjà?—75,000 barils par jour et en valoriser 80,000.

Un grand nombre des membres du consortium OSLO font partie de la Chamber of Resources de l'Alberta. Y a-t-il eu des discussions entre les principaux membres de la chambre et certains membres moins importants, pour envisager éventuellement une plus grosse usine de valorisation pour laquelle OSLO fournirait une charge d'alimentation de 75,000 barils par jour, disons. Une usine de valorisation peut absorber 20,000 barils supplémentaires. Des petites entreprises pourraient exploiter leurs ressources et les envoyer à l'usine de valorisation. L'usine servirait donc à valoriser la production d'OSLO, et aurait en outre cette capacité régionale.

M. Yildirim: La réponse à votre question est oui. Il y a eu des discussions entre le comité directeur sur l'usine de valorisation régionale, le comité qui a préparé le plan d'entreprise, et les principaux responsables du projet OSLO. En conséquence, certains membres du consortium OSLO ont reconnu les avantages du principe de l'usine de valorisation régionale par rapport à une installation unique totalement intégrée.

Toutefois je n'ai aucune idée de la configuration finale que le consortium OSLO envisage pour l'usine de valorisation. Il est possible qu'une partie de la capacité soit consacrée à l'industrie privée. Si c'est le cas, c'est que le principe de l'usine de valorisation régionale est mis en vigueur. Il l'est par l'entremise du consortium OSLO; l'usine existe donc en principe et elle ne pourra que s'améliorer avec le temps à mesure que l'infrastructure prendra de l'expansion, que les pipelines seront construits et que d'autres sociétés produiront du bitume.

Je souhaite donc vivement que les initiatives d'OSLO offrent un choix aux autres producteurs, car c'est également dans leur intérêt.

[Text]

Mr. Thorkelson: So as a chamber representing both small and large interests, you would not be a facilitator in this, you would leave it to OSLO, because obviously there might be a little bit of a conflict between the smaller participants in the chamber and the larger ones. Am I wrong?

Dr. Yildirim: Here the problem is that OSLO is a definitive project, it has owners, it has plants; whereas what we are promoting is a concept for the best interests of the province in general. When we discuss these issues with government officials, we are told that one bird in the hand is better than two in the bushes, so suddenly the concept becomes the birds in the bushes. Yet, with very little effort the two can be combined into one.

Mr. Currie: I do not think it should take much imagination, after your visit to both Syncrude and Suncor, that there is a possibility for them to become regional upgraders as well. If that is the way it happens, some group will get together and decide that the best place to put their money is in Suncor, Syncrude or OSLO or stand alone. It would be based, hopefully, on some sort of fiscal position.

Mr. Johnson: Mr. Currie, I would just like to rise to your comment that we have not had anything since 1978. We have in Alberta had many programs. There is ongoing royalty reductions on programs. There have been all sorts of conventional oil and gas programs that have come and gone. I do not like the way they come and go, and the upgrader is a program that we have put some \$400 million or something into. The government is putting money into the Husky—

Mr. Currie: Is it provincial upgraders you are speaking of?

Mr. Johnson: Yes, the bi-provincial, yes.

Mr. Currie: I am sorry; I did not mean the words to be quite so harsh. I guess I should have zeroed on the mineable oil sands area in the province of Alberta and activity there.

Mr. Johnson: Okay. I just wanted to put it in context, because I would not want people to go away with that idea.

I do want to ask you a question about the Husky upgrader in relation to what you are asking in terms of this so-called regional upgrader, because a person visiting that, although it is just over the border in Saskatchewan, could say, well, that is a regional upgrader.

When that was being promoted in the industry, I know the industry turned it down flat. The government was practically begging other companies to come in—nobody wanted in. Now we are talking about a regional upgrader and you are suggesting that if the government gets in then suddenly that is going to cause everybody to want to get in. That is why I talked earlier about what appears to be a utility rate of return.

[Translation]

M. Thorkelson: En tant qu'organisme qui représente à la fois des petites et des grandes entreprises, vous n'avez pas l'intention d'agir comme intermédiaire, mais vous en laisserez le soin au consortium OSLO, car il risque de toute évidence d'y avoir quelques litiges entre les petites et les grandes entreprises membres de la Chambre. Ai-je raison?

M. Yildirim: Le problème vient de ce qu'OSLO est un projet définitif, qui a des propriétaires et des usines; en revanche, nous faisons la promotion d'un principe qui servira l'intérêt supérieur de toute la province. Lorsque nous discutons de ces questions avec les responsables du gouvernement, on nous dit que mieux vaut tenir que courir, de sorte que le principe devient soudain le projet hypothétique. Et pourtant, les deux pourraient facilement être combinés en un seul projet avec un minimum d'efforts.

M. Currie: Il ne faut sans doute pas beaucoup d'imagination, après votre visite aux installations de Syncrude et de Suncor, pour comprendre qu'il leur est possible de devenir des usines de valorisation régionale également. Si les choses se passent ainsi, un groupe se réunira et décidera qu'il vaut mieux investir dans Suncor, Syncrude ou OSLO ou faire cavalier seul. Cette décision sera fonction de sa situation financière, du moins il faut l'espérer.

M. Johnson: Monsieur Currie, je voudrais répondre à votre observation selon laquelle votre province n'a rien reçu depuis 1978. Nous avons appliqué de nombreux programmes en Alberta. Il y a les ententes permanentes de réduction des redevances. Il y a eu toutes sortes de programmes concernant le gaz et le pétrole classique qui ont été adoptés et supprimés les uns après les autres. Je n'approuve pas ce roulement des programmes, et nous avons déjà investi près de 400 millions de dollars dans le programme de l'usine de valorisation. Le gouvernement a investi des fonds dans le projet de Husky. . .

M. Currie: Parlez-vous des usines de valorisation provinciales?

M. Johnson: Oui, l'usine biprovinciale.

M. Currie: Je regrette; je ne voulais pas être aussi catégorique. J'aurais dû insister sur la région des sables pétrolifères exploitables de la province de l'Alberta et les activités qui s'y déroulent.

M. Johnson: Très bien. Je voulais simplement replacer les choses dans leur contexte, car je ne veux pas laisser de fausse impression.

Je veux vous poser une question au sujet de l'usine de valorisation Husky par rapport à ce que vous attendez de cette fameuse usine de valorisation régionale, car une personne qui visite cette installation pourrait bien s'imaginer qu'il s'agit d'une usine régionale, même si elle se trouve de l'autre côté de la frontière en Saskatchewan.

Lorsqu'on a proposé cette idée à l'industrie, celle-ci l'a rejetée carrément. Le gouvernement a pratiquement supplié d'autres sociétés à participer au projet, dont personne ne voulait. On parle aujourd'hui d'une usine de valorisation régionale et vous dites que si le gouvernement participe au projet, il va inciter tous les autres intervenants à suivre son exemple. C'est pourquoi j'ai parlé plus tôt de ce qui semble être un taux de rendement de services publics.

[Texte]

I do not see where this interest from the industry is. They were not interested in... Husky had to go it alone with the government: the governments were interested, Husky was interested. The industry was not interested. Is the industry now interested? Are they having second thoughts? What is happening here?

Dr. Yildirim: There is a major difference between the bi-provincial upgrader, its location and the type of feedback it will receive, and the regional upgrader that we are promoting primarily for Athabaska and possibly for Cold Lake. The difference is that on the east side of this province, near the border, there is an infrastructure—you have lighter crude that flows into conventional markets. The nature of the resource base is such that as you go from south to north, east to west, the product gets heavier. This is the region where upgrading is needed the most.

Mr. Johnson: But they told us that their design can handle the bitumen from anywhere. It would be a little more difficult, and so on, but there is no essential difference from a business point of view. We are looking at a business decision to invest in an upgrader, and that was rejected when Husky went around to ask for partners. Now you are suggesting it would not be rejected. Are you sure?

Dr. Yildirim: Most leases are in and around Athabaska, and that is the centre of attention of the industry. That is where people face losing their leases by the year 2002 and the year 2003. That is where people face to lose their leases by the year 2002 or 2003. That is why I think there is more emphasis on a regional upgrader in Alberta than a bi-provincial upgrader.

• 1201

The Chairman: Dr. Yildirim, Mr. Currie, I want to thank you very much for your very enlightening comments. We really appreciate the work and the time you took.

Mr. Currie: We would like to thank you for coming to our province and for looking at this particular resource. For Mr. Johnson's sake, we produced a generic video. In fact, the first-run copy had a guy filling a gasoline tank at an Esso service station. We took the Esso sign out. So this is a generic video on the Alberta oil sands. It has minable oil sands, in situ photography in it, and also a brief comment about the regional upgrader at the end. We would like each of you to take one to your home and view it some night when there is not a hockey game on TV.

The Chairman: Thank you very much. Members of the committee, please be back here for 1.30 p.m.

[Traduction]

Je n'ai pas l'impression que l'industrie porte un tel intérêt au projet. La société Husky a été la seule à suivre le gouvernement: les gouvernements étaient intéressés et Husky aussi. L'industrie ne l'était pas. A-t-elle changé d'avis aujourd'hui? A-t-elle des remords? Que se passe-t-il?

M. Yildirim: Il y a une énorme différence entre l'usine de valorisation biprovinciale, son emplacement et la charge d'alimentation qu'elle recevra, et l'usine de valorisation régionale que nous préconisons essentiellement pour l'Athabaska et peut-être pour la région de Cold Lake. La différence vient de ce que à l'est de notre province, près de la frontière, il existe une infrastructure—il y a du brut léger qui est destiné aux marchés conventionnels. La nature de cette ressource est telle que lorsqu'on va du sud au nord et de l'est à l'ouest, le produit devient plus lourd. C'est dans cette région qu'une usine de valorisation est la plus nécessaire.

M. Johnson: On nous a dit que les installations existantes peuvent traiter le bitume de n'importe quelle région. Ce sera un peu plus difficile, mais il n'y a pas de différence fondamentale du point de vue commercial. Il s'agit d'une décision commerciale d'investir dans une usine de valorisation, et tout le monde a rejeté cette idée quand Husky était à la recherche d'associés. Vous laissez entendre maintenant que ce projet sera bien reçu. En êtes-vous certain?

M. Yildirim: La plupart des concessions se trouvent dans la région de l'Athabaska ou dans les environs, et c'est là le centre d'attention de l'industrie. C'est dans cette région que les gens risquent de perdre leurs concessions d'ici l'an 2002 ou 2003. C'est pourquoi je pense que l'on attache plus d'importance à une usine de valorisation régionale, en Alberta, qu'à une usine biprovinciale.

Le président: Monsieur Yildirim, monsieur Currie, je vous remercie beaucoup de vos observations très intéressantes. Nous vous savons gré du temps et des efforts que vous nous avez consacrés.

M. Currie: Nous tenons à vous remercier d'être venus dans notre province et d'avoir examiné cette ressource en particulier. Pour la gouverne de M. Johnson, je signale que nous avons préparé un vidéo d'intérêt général. En fait, dans la première version, on voyait un bonhomme faire un plein d'essence dans une station service Esso. Nous avons supprimé l'enseigne Esso. Il s'agit donc d'un vidéo non publicitaire sur les sables pétroliers de l'Alberta. Il renferme des photographies prises sur place dans la région des sables pétroliers exploitables ainsi qu'un bref commentaire sur l'usine régionale de valorisation vers la fin. Nous souhaitons que chacun d'entre vous en emporte un exemplaire et le regarde à la maison un soir où il n'y a pas de match de hockey à la télévision.

Le président: Merci beaucoup. Membres du comité, nous reprendrons la séance à 13h30.

[Text]

This meeting is adjourned.

AFTERNOON SITTING

• 1339

The Chairman: I would like to call the proceedings to order.

First of all, I would like to apologize to our witness for the delay. Sometimes we try to squeeze in too many things at the same time. But we will give you all the time you require.

• 1340

I would like to welcome Dr. Bob Fessenden, who is vice-president of resource technologies for the Alberta Research Council. I understand that Dr. Fessenden is accompanied by Mr. Duplessis. Gentlemen, I invite you to go ahead with your presentation right away and then we will proceed with a question period for the members.

Dr. Bob Fessenden (Vice-President, Resource Technologies, Alberta Research Council): Thank you very much, Mr. Chairman. It is both a pleasure and an honour for us to have the opportunity to speak to this committee and to present our views in this hearing.

I would like to start off by referring to the package we have put in front of you and tell you just a couple of things about the Alberta Research Council prior to delivering our main message.

The Alberta Research Council is a not-for-profit Crown corporation of the Alberta government. It is the oldest and the largest of the provincial research organizations that exist across the country. We were founded in 1921, only five years after the formation of the National Research Council. We were founded as an offshoot from the University of Alberta, with which we have maintained close linkages since.

If you have an opportunity, I refer you to our annual report for 1989. In that report, on page 37, you will see that our total budget for the year ending March 31, 1989, was of the order of \$45 million. Our budget projected for this year, fiscal 1990-91, is \$53 million, more than half of which we derive from contract revenues. The industry is a major component of our contract source. Less than half of our funding is from the provincial government.

We deliver our programs through nine research departments. Those departments are listed on page 2 of this annual report. The list of departments that you will see on page 2 in fact is somewhat reduced now because we have had some consolidations through reorganization in the last year. We now have nine functional research departments operating across a broad range of fronts—for example, from biotechnology research through forestry, the Alberta Geological Survey, etc. I refer you to page 2 for those departments.

The largest and most significant of our research departments is our oil sands and hydrocarbon recovery department. This particular department has a staff in the order of 110 to 120 individuals, and a budget of close to \$10 million. It operates from a separate facility in the northeastern part of Edmonton in an area referred to as Clover Bar.

[Translation]

La séance est levée.

SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI

Le président: J'aimerais que nous reprenions.

Tout d'abord, permettez-moi de présenter nos excuses aux témoins pour le retard. Il nous arrive parfois de vouloir en faire trop à la fois. Néanmoins, vous aurez tout le temps qu'il vous faudra.

J'aimerais souhaiter la bienvenue à M. Bob Fessenden, le vice-président du département de technologie des ressources du Conseil de recherche de l'Alberta. Sauf erreur, M. Fessenden est accompagné de M. Duplessis. Messieurs, je vous invite à nous faire immédiatement votre exposé, que nous ferons suivre d'une période de questions.

M. Bob Fessenden (vice-président, Département de technologie des ressources, Conseil de recherche de l'Alberta): Merci beaucoup, monsieur le président. C'est à la fois un plaisir et un honneur que de pouvoir participer aux audiences de votre comité.

J'aimerais commencer par me référer au document que nous vous avons donné et par vous faire un petit historique du Conseil de recherche de l'Alberta avant de vous communiquer le contenu de notre message.

Le Conseil de recherche de l'Alberta est une société de la Couronne à but non-lucratif du gouvernement de l'Alberta. C'est l'organisme de recherche provincial le plus vieux et le plus important de tout le pays. Notre fondation remonte à 1921, tout juste cinq ans après la formation du Conseil national de recherches. Nous devons notre naissance à l'Université de l'Alberta avec laquelle nous avons toujours maintenu d'étroits liens de coopération.

Avec votre permission j'aimerais vous renvoyer à notre rapport annuel de 1989. Vous pouvez voir à la page 37 que notre budget total pour l'année se terminant le 31 mars 1989 était d'environ 45 millions de dollars. Le budget prévu pour cette année, l'année financière 90-91, est de 53 millions de dollars dont plus de la moitié correspond à des recettes contractuelles. L'industrie est un élément majeur de nos ressources contractuelles. Moins de la moitié de notre financement émane du gouvernement provincial.

Nous offrons nos programmes par le biais de neuf départements de recherche. La liste de ces départements se trouve à la page 2 du rapport annuel. En fait cette liste est quelque peu réduite car dans le cadre d'une réorganisation, l'année dernière, nous avons regroupé certains de ces départements. Nous comptons dorénavant neuf départements de recherche qui couvrent tout un éventail allant de la biotechnologie à la sylviculture en passant par le service de topographie de l'Alberta, etc. Je vous renvoie à la page 2 pour de plus amples informations.

Notre département de recherche sur l'exploitation des sables bitumineux et des hydrocarbures est le plus important de tous nos départements. Il occupe 110 à 120 personnes et son budget approche des 10 millions de dollars. Il a ses propres locaux situés dans un quartier connu sous le nom de Clover Bar dans le nord-est d'Edmonton.

[Texte]

The Alberta Research Council was launched toward its present effectiveness in 1979 by Dr. Gilles Cloutier, who at the time came to us from Hydro-Québec but is currently the president of the Université de Montréal. I believe we can claim to be a world-class research and development organization.

Our mission statement, which you will find as the first paragraph in our prepared text, is to advance the economy of the province of Alberta by promoting technology development, performing applied research, providing expert advice, technical information, and scientific infrastructure that is responsive to the needs of the private sector and supports the activities of the public sector. We define our mandate, though, in terms that are broad enough to say that anything that contributes to advancing the economy of Canada clearly contributes to advancing the economy of Alberta. So we think of ourselves very much in the national context, and we operate not only at the national level but also at the international level.

• 1345

The key message we would like to deliver is that we believe the federal government should increase its investment in developing Alberta's vast hydrocarbon resources. I am sure you have heard that message from other groups who have appeared before you. Our particular presentation will focus on investing in research and development related to unlocking the bitumen resources contained in our in situ mineable resources.

We believe the federal government should invest because Canada has the resources. This particular transparency demonstrates the remaining established Canadian petroleum reserves using the latest National Energy Board data from 1988. You can see in this particular slide the amount of petroleum reserves contained in surface-mineable bitumen. The graph labeled in situ bitumen shows a very low quantity on this particular slide because it is not recoverable with current commercially proven technology.

The ultimate technically recoverable resources in in situ bitumen are estimated to be approximately 10 times larger than the remaining established reserves. A program we refer to as the AOSTRA, an Alberta Research Council industry research program, is making a key contribution to developing cost-effective breakthrough technology to unlock this resource. This viewgraph shows the funding for the program that has been in place for the last five years. In fact, this program was established in 1981 and has been operating for 10 years.

I would like to draw out some points from this particular viewgraph. First, over the past five years the total amount of funding for the program has decreased slightly, and even in that context industry's confidence in the program is evident from their increasing share of the cost. In 1986-87 the industry was assuming a relatively minor proportion of the cost. Today their contribution is approaching 30%, and we believe their share of the funding for this program will increase. What is perhaps absent from that graph is the absence of federal funding for this nationally significant program.

[Traduction]

La notoriété du Conseil de recherche de l'Alberta remonte à sa prise en charge en 1979 par M. Gilles Cloutier qui à l'époque nous était arrivé d'Hydro-Québec, et est maintenant le président de l'Université de Montréal. Je crois que nous pouvons prétendre au rang d'organisme de réputation mondiale sur le plan de la recherche et du développement.

Nous avons pour mission—vous trouverez notre exposé de mission au premier paragraphe de notre mémoire—de faire progresser l'économie de la province de l'Alberta en favorisant les développements technologiques, en effectuant de la recherche appliquée, en offrant des conseils, des renseignements techniques et une infrastructure scientifique répondant aux besoins du secteur privé et venant appuyer les initiatives du secteur public. Nous estimons cependant les termes de notre mandat suffisamment vastes pour dire que tout ce qui peut contribuer au progrès de l'économie canadienne contribue de toute évidence au progrès de l'économie albertaine. Nous pensons donc en termes de contexte national, et nous sommes présents non seulement au niveau national mais également au niveau international.

Notre message principal est qu'à notre avis le gouvernement fédéral devrait accroître sa participation à l'exploitation des vastes ressources en hydrocarbures de l'Alberta. Ce n'est pas nouveau, d'autres vous l'ont certainement déjà dit. Nous voulons vous parler plus particulièrement de participation à la recherche et au développement liés à l'exploitation de nos réserves bitumineuses.

Nous croyons que le gouvernement fédéral devrait investir parce que le Canada a les ressources. Ce cliché vous montre l'état des réserves établies de pétrole canadien selon les dernières données de l'Office nationale de l'énergie de 1988. Il vous montre la quantité de réserves de pétrole contenues dans les bitumes de surface exploitables. Le graphique intitulé bitume in situ indique une très petite quantité car l'exploitation est impossible compte tenu du potentiel commercial des technologies actuelles.

Il est estimé que les ressources bitumineuses que la technique nous permettra un jour d'exploiter représentent environ dix fois les réserves établies restantes. Un de nos programmes connu sous le sigle d'AOSTRA, programme de recherche industrielle du Conseil de recherche de l'Alberta, est à l'avant-garde d'un effort concerté de développement d'une technologie propre à rentabiliser l'exploitation de ces ressources. Ce tableau vous indique le financement de ce programme depuis cinq ans. En fait, il a démarré en 1981 et fonctionne donc depuis 10 ans.

J'aimerais m'arrêter sur certaines choses que nous apprend ce tableau. Premièrement, en cinq ans le montant total de financement de ce programme a légèrement diminué et malgré cela la confiance de l'industrie est évidente puisque sa participation au coût a augmenté. En 86-87 l'industrie n'assumait qu'une portion relativement mineure du coût. Aujourd'hui sa participation approche des 30 p. 100, et nous croyons que sa part de financement du programme augmentera. Ce qui est peut-être absent de ce tableau est l'absence de financement fédéral pour ce programme d'importance nationale.

[Text]

We are in the process right now of negotiating the next five-year program. A new technical program has been developed with an estimated annual cost in the range of \$4.5 million. We have been successful in encouraging a federal contribution for this new five-year program in the sense that CANMET has opted to come in finally as an industrial participant. We have been attempting to persuade CANMET that they should come in as a full partner in this particular program to make it a bona fide national program. If they were to do that, then we could meet the projected funding needs of this program over the next five-year period.

Although this program is only one of a number of government-supported programs comparable to other international programs, the funding of this particular program at \$4.4 million still would represent only 0.025% of the \$17 billion annual petroleum revenues, a very insignificant amount.

• 1350

We have put together a couple more points. This one shows the declining availability of light crude oil. Again I am sure the committee has been exposed to these kinds of estimates ad nauseam, so we will not belabour the point, the point being that it is anticipated that bitumen and synthetic crude produced from bitumen will increase in their importance.

Just as a last point in the overview I would like to compare Canada's investment in developing its bitumen resources and in fact its petroleum resources to the dollars expended by a country like France, which is resource poor in terms of petroleum resources. The institute that invests in France, the IFP, which I believe is *Institut français du pétrole*, invests something like \$29.4 million annually in reservoir engineering and production—which can be analogous to research and development in the way we are looking at it—in a total budget of something like \$196 million. This compares to Canada's investment of approximately \$3 million this last year. So this makes the point that a country that is petroleum poor and dependent upon external resources can find three times the resources to invest in its security of supply.

I would like to now ask Dr. Duplessis if he would show you a few slides. We brought some transparencies along to talk a little bit about the technical aspects of the program just to give you some flavour of the sort of work that is being conducted at the Alberta Research Council.

[Slide presentation]

Dr. M.T. Duplessis (Head, Oil Sands and Hydrocarbons Recovery, Alberta Research Council): This is a bit of light entertainment, so sit back and enjoy it.

Just to amplify what Dr. Fessenden has mentioned to recap the activities of the Alberta Research Council, we are located in Edmonton, Devon, Red Deer, Calgary and Lethbridge, and there are some 10 or so departments concentrating on certain areas of technology. The employees number 550, now closer to 600, with a budget of over \$40 million a year.

[Translation]

Nous sommes en train de négocier le prochain programme de cinq ans. Un nouveau programme technique a été mis au point à un coût annuel estimé à 4,5 millions de dollars environ. Nous avons réussi à obtenir une contribution du fédéral pour ce nouveau programme de cinq ans dans la mesure où CANMET a finalement décidé de s'y joindre comme participant industriel. Nous avons essayé de persuader CANMET de s'associer carrément à ce programme pour en faire un véritable programme national. S'il le faisait, nous pourrions alors répondre aux besoins financiers prévus pour les cinq prochaines années.

Bien que ce programme ne soit qu'un des nombreux programmes appuyés par le gouvernement comparables à d'autres programmes internationaux, le financement de ce programme, fixé à 4,4 millions de dollars, ne représenterait que 0,025 p. 100 des 17 milliards de recettes pétrolières annuelles, montant tout à fait infime.

Nous avons préparé un certain nombre d'autres clichés. Celui-ci vous montre la chute des disponibilités de brut léger. Encore une fois, je suis certain que ce genre d'argument vous a été servi jusqu'à la nausée, je n'insisterai donc pas. Simplement, d'après les prévisions le bitume et le brut synthétique produit à partir de bitume ne pourront que croître en importance.

Pour terminer, j'aimerais faire la comparaison entre les investissements consacrés par le Canada à l'exploitation de ses ressources bitumineuses, voire de ses ressources pétrolières, à ceux qu'y consacre un pays comme la France qui est pauvre sur le plan des ressources pétrolières. L'institut chargé des investissements en France, l'IFP, l'Institut français du pétrole, je crois, investit près de 29,4 millions de dollars par an dans les techniques d'exploitation et de production—c'est-à-dire quelque chose d'analogue à la recherche et au développement comme nous l'entendons—sur un budget total d'environ 196 millions de dollars. Le Canada n'a investi cette année qu'environ trois millions de dollars. Donc, un pays qui n'a pas de pétrole ou presque et qui dépend de sources extérieures peut trouver trois fois les ressources pour investir dans sa sécurité d'approvisionnement.

J'aimerais demander maintenant à M. Duplessis de vous montrer quelques clichés. Nous avons apporté quelques clichés pour vous expliquer certains des aspects techniques du programme afin que vous ayez une petite idée du genre de travail que nous faisons au Conseil de recherche de l'Alberta.

[Présentation de diapositives]

M. M.T. Duplessis (chef, Exploitation des sables bitumineux et des hydrocarbures, Conseil de recherche de l'Alberta): Ce n'est pas du tout déplaisant, installez-vous confortablement et vous verrez.

Pour reprendre ce que vient de dire M. Fessenden et pour résumer les activités du Conseil de recherche de l'Alberta, nos bureaux se trouvent à Edmonton, Devon, Red Deer, Calgary et Lethbridge et il y a quelque dix départements se concentrant sur certains domaines de technologie. Nous comptons un peu plus de 550 employés, près de 600 maintenant, avec un budget de plus de 40 millions de dollars par an.

[Texte]

The department involved in oil sand technology development and research is the one that appears on the right in Edmonton, Clover Bar, the oil sands and hydrocarbon recovery. I would like to talk a little bit about the work we do in relation to the comments Dr. Fessenden has made.

First of all, it is important to note that the role of the Alberta Research Council is that it conducts multi-disciplinary research at the interface between what one might call university research and industrial application. So we are very much in the game of technology transfer, taking new ideas and bringing them to practical application. This work then forms an interface between fundamental and applied research; it aids technology transfer and problem-solving. An important point to note is that it complements industrial expertise. In order to do so, especially for technology transfer, it requires close interaction with industry, and that is what we are doing.

I would like to say a few words about one program that I think really typifies the way in which we work, and that is the program mentioned by Dr. Fessenden, the AOSTRA-ARC Industry Program. This is a true government and industry partnership. I think all of us are really happy when we see this sort of thing take place, and we have a good example of that here. We are committed to developing breakthrough oil recovery technology, and it really gives government a window on the oil industry. Its present value is about \$3 million a year. That program has been in operation for about ten years, and we are moving into the third of our five-year programs, starting next year.

• 1355

Mr. Harvey (Edmonton East): Do you mean annual budget?

Dr. Duplessis: That is the annual budget, yes, and the expenditures.

Just to give you an example of some of the memberships we have, most of the major international oil companies are members in this program. They really drive the program. We make sure we do work that is relevant to their needs, work that is directed toward improving recovery efficiency and reducing the cost of produced oil, particularly from our bitumen and heavy oil resources. Noticeable from that group is the absence of the federal government. We really think this program should become national. It is of strategic importance to Canada. And it is a very cost-effective way of doing research when everybody contributes to it, both financially and technically.

Now, just to talk a little bit about the technologies we are dealing with, on the right-hand side you see the existing commercial technology, which is surface mining, and those commercial operations are successful. They can increase their capacity, and they are a real success story. But of course, only 10% of Alberta's available resources are recoverable by surface mining.

[Traduction]

Le département responsable du développement et de la recherche pour les sables bitumineux est celui qui se trouve à droite à Edmonton, Clover Bar, le département d'exploitation des sables bitumineux et des hydrocarbures. J'aimerais vous dire quelques mots sur notre travail pour faire suite aux propos de M. Fessenden.

Pour commencer, il importe de noter que le rôle du Conseil de recherche de l'Alberta est de mener des recherches multidisciplinaires à la croisée, disons, de la recherche universitaire et des applications industrielles. Nous sommes donc en plein dans le domaine des transferts de technologie, découvrant de nouvelles idées et les mettant en pratique. Ce travail constitue une interface entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée; il facilite le transfert de technologie et permet de résoudre les problèmes. Point important, il complète l'expertise industrielle. Pour ce faire, tout particulièrement en matière de transfert de technologie, il faut qu'il y ait étroite interaction avec l'industrie, et c'est ce que nous faisons.

J'aimerais vous dire quelques mots sur un programme qui selon moi est l'exemple typique de nos méthodes et il s'agit du programme mentionné par M. Fessenden, le programme industriel AOSTRA-ARC. C'est une véritable association gouvernement-industrie. Je crois que nous sommes tous vraiment heureux quand ce genre de chose arrive et nous en avons ici un bon exemple. Nous voulons faire progresser la technologie d'exploitation du pétrole et en retour cela donne au gouvernement la possibilité d'avoir son mot à dire dans ce secteur industriel. Sa valeur actuelle est d'environ trois millions de dollars par an. Ce programme existe depuis environ dix ans et, à partir de l'année prochaine, nous en serons au troisième de nos programmes quinquennaux.

M. Harvey (Edmonton-Est): Vous voulez parler du budget annuel?

M. Duplessis: Du budget annuel, effectivement, et des dépenses.

Pour vous donner un exemple du genre de membres que nous avons, la plupart des grandes compagnies pétrolières internationales sont inscrites à ce programme. En fait, ce sont elles qui lui donnent son orientation. Nous tenons compte systématiquement de leurs besoins lorsque nous cherchons à améliorer l'efficacité des méthodes d'exploitation et à minimiser le coût du pétrole produit, en particulier à partir de notre bitume et de nos pétroles lourds. Il convient de noter l'absence du gouvernement fédéral au sein de ce groupe. Nous sommes convaincus de la nécessité de faire de ce programme, d'une grande importance stratégique pour le Canada, un programme national. Quand chacun contribue à un programme de recherche, il devient très rentable, à la fois sur le plan financier et sur le plan technique.

Parlons maintenant des technologies qui sont en cause; du côté droit vous avez la technologie commerciale actuelle, c'est-à-dire l'exploitation minière en surface: ces opérations-là donnent de bons résultats. Il y a moyen d'en améliorer la capacité, c'est très satisfaisant. Bien sûr, 10 p. 100 seulement des ressources disponibles en Alberta sont exploitables en surface.

[Text]

As you move toward the deeper resources shown on the left-hand side, one has to go to new technology, and this is the in situ technology. Just to give you a feel from that, which you have probably received from others, it consists of drilling wells down into the formation, injecting usually a hot fluid such as steam to mobilize the oil, and then driving that heated oil towards the production well. That is one approach. However, this technology is difficult; it is costly, and at present cannot produce oil at competitive world prices, particularly at the low levels we have been experiencing in the last years. So that is what our focus is.

Here is another approach. This is the commercial operation of Esso at Cold Lake, the so-called huff and puff method, where you inject in one well steam during one part of the cycle, which is the huff cycle. You heat up the region adjoining the well; you let it soak there for a while, and then you puff it. You produce the oil by sucking the oil out from that heated region.

These are two types of technologies we are engaged in. We do work at the laboratory scale in large-scale simulators. These are pressure vessels that allow us to duplicate or approach the in situ temperatures and pressures deep underground. That gives you an idea of the complexity of experimentation that is required and that we are carrying out at our Clover Bar laboratories.

Here is another view of a large pressure vessel. That is one of our biggest pressure vessels that we conduct experimentation on. It is 150 centimetres in diameter.

One of the things we have been investigating over the years is the effect of a small amount of additives with the steam to improve the effectiveness of the steam and to increase production. The significant thing is we are starting to understand how one should use these additives in the most cost-effective manner to produce more oil. You can see here different gases that have been applied. The blue line at the bottom shows that when you use steam only you get a certain amount of bitumen recovery. So the higher the line the more bitumen you are recovering in the same period of time. One of the things we have discovered, using something like air—and the top line, the red one, is oxygen—is if you inject that in an intelligent way with the steam you can increase the production.

Now, these are laboratory experiments and concepts that have to be tried out in field pilots. That does not mean these processes are commercial yet. They have to go through the full cycle of laboratory testing, then move them into field pilots, prove the technology there, and eventually to commercial operation.

There are other ways in which we can use chemicals together with steam. I will not go into detail here, but you can see that the orange area between those two curves is really a recovery improvement that we can get in the laboratory by a sequential injection of different chemicals with the steam. So we are really starting to understand how to improve oil recovery and reduce cost.

[Translation]

Au fur et à mesure qu'on s'enfonce, et c'est ce que vous voyez du côté gauche, il faut faire appel à de nouvelles technologies, les technologies de fond. Pour vous en donner une idée, et je ne suis probablement pas le premier à vous en parler, il s'agit de forer des puits dans les formations, d'y injecter un corps chaud, comme de la vapeur, pour fluidifier le pétrole puis d'acheminer ce pétrole chauffé vers le puits de production. Voilà pour une méthode. Cela dit, c'est une technologie qui présente des difficultés: elle est coûteuse et, à l'heure actuelle, elle ne permet pas de produire du pétrole à des prix concurrentiels sur le marché mondial, en particulier aux prix faibles qui ont cours depuis quelques années. Voilà donc une des questions à l'étude.

Voici une autre méthode. Il s'agit de l'entreprise commerciale d'Esso à Cold Lake, c'est ce qu'on appelle la méthode *huff and puff*, soit «par aspiration et expiration». Pendant une partie du cycle, on injecte de la vapeur dans un puits, c'est le cycle d'aspiration. On chauffe ainsi les alentours du puits, on laisse reposer un moment puis on passe au cycle d'expiration. Autrement dit, le pétrole est aspiré de cette zone réchauffée.

Voilà deux des technologies auxquelles nous nous intéressons. Nous travaillons en laboratoire avec des simulateurs à grande échelle. Ce sont des appareils à pression qui nous permettent de reproduire exactement ou approximativement les températures et les pressions des profondeurs du sol. Cela vous donne une idée de la complexité des expériences auxquelles nous nous livrons dans nos laboratoires de Clover Bar.

Voici une autre photo d'un gros appareil à pression. C'est un des plus gros que nous ayons. Il fait 1,50 mètres de diamètre.

Depuis plusieurs années, nous nous intéressons à la possibilité d'ajouter de faibles doses d'additifs dans la vapeur pour en améliorer l'efficacité et augmenter la production. Il est important de noter que nous commençons aujourd'hui à comprendre comment il faut utiliser ces additifs et quels sont les moyens les plus rentables pour améliorer la production de pétrole. Vous avez ici les différents gaz qui ont été utilisés. La ligne bleue tout en bas vous montre qu'en utilisant la vapeur sans additif on récupère une certaine quantité de bitume. Plus la ligne monte, plus on récupère de bitume pendant une période donnée. Nous avons découvert, entre autre chose, qu'en utilisant un corps comme l'air—la dernière ligne tout en haut, la ligne rouge, représente l'oxygène—en ajoutant, donc, avec intelligence, un corps comme de l'oxygène dans la vapeur, on fait augmenter la production.

Cela dit, ces expériences de laboratoire et ces principes ont été mis à l'essai sur le terrain, ce qui ne veut d'ailleurs pas dire qu'on ait atteint le stade commercial. Il va d'abord falloir mener à bien un cycle complet de tests en laboratoire, puis une série de tests sur le terrain, pour mettre la technologie à l'épreuve, avant de passer à l'exploitation commerciale.

D'autres types de produits chimiques peuvent être utilisés avec la vapeur. Je n'entrerai pas dans les détails, mais cette zone orange entre ces deux courbes représente les améliorations de rendement que nous avons obtenues en laboratoire en injectant successivement différents produits chimiques dans la vapeur. En fait, nous commençons à comprendre comment il sera possible d'améliorer le rendement et de réduire les coûts.

[Texte]

• 1400

Of course, when you start injecting fluids into a reservoir not only good things may happen but some bad things may also happen. This is a photomicrograph showing the pore in the mineral matter. That pore has become plugged by the formation of new minerals and the transportation of some fines. This then traps some of the bitumen in the reservoir and of course reduces your recovery. So you must really understand, when you start injecting things into a reservoir, what causes beneficial effects and what causes detrimental effects.

We have progressed to the point where we can take samples from the wellhead to look at the composition of the produced water and the oils and from there predict what is going on inside the reservoir so we can avoid, take corrective action, and take remedial action so you do not damage the reservoir and waste money putting in a lot of expensive steam when it is not really doing the right thing.

Another way in which one can improve the recovery of in situ oil production is by the use of chemicals that cause foams inside the formation. This diagram shows that when you inject steam it tends to go towards the top of the reservoir. It is like the top of your home always being warmer than your basement. This is what happens too when you inject steam into the reservoir. That steam tends to override the reservoir that contains the bitumen and therefore reduces the recovery. What you can do then is try to block this high permeability zone of the steam by having chemicals form a foam, which then pushes the steam further down into the unrecovered bitumen.

We use advanced technologies to study this improved recovery. Here we see a computer tomography laboratory that we have developed. This is a medical brain scanner we have adapted to do core analyses so we can look inside the core as we do experiments and really find out which chemicals, which additives, which strategies are most effective.

You can see here the results of one experiment that has been carried out. What you have on the left-hand side is a small region of heated reservoir and how the yellow zone increases as the steam heats up the reservoir and therefore recovers more oil. So we can look at what things to add to the steam, how to inject that steam for improving oil recovery. So this is a very effective way of doing experimentation.

Here we have taken the laboratory results and we see how they apply to real reservoirs through our numerical simulation techniques. What you see here on the left-hand side is an injection well. The "I" stands for injection well, and that is a vertical cross-section through a typical reservoir. "P" stands for the production well. If you just put steam in there, you can see that the light brown region tends towards a steam override situation. If you now inject a foaming chemical with that steam, you can see that the oil now is nicely displaced in a solid front towards the production well, which is a very desirable situation.

[Traduction]

Bien sûr, quand on commence à injecter certains corps dans un réservoir, les résultats ne sont pas toujours bons. Voici une photomicrographie qui représente un pore de la matière minérale. Ce pore a été bouché par la formation de nouveaux minéraux et la circulation de minuscules particules. Ce type de réaction emprisonne une partie du bitume dans le réservoir ce qui, bien sûr, fait diminuer le rendement. Il faut donc comprendre que lorsqu'on commence à injecter certains éléments dans un réservoir, il faut s'attendre à des résultats nuisibles en même temps que les résultats bénéfiques.

Aujourd'hui, nous réussissons à faire des prélèvements à la tête du puits pour étudier la composition de l'eau et des pétroles produits, ce qui nous permet de déterminer ce qui se passe à l'intérieur du réservoir et de prendre les mesures nécessaires pour ne pas endommager le réservoir et pour ne pas injecter de grandes quantités de vapeur coûteuse qui, de toute façon, n'aura pas les effets souhaités.

On peut également améliorer le taux de récupération du pétrole en utilisant des produits chimiques qui se transforment en mousse à l'intérieur de la formation. Sur ce diagramme, vous voyez que la vapeur injectée a tendance à s'accumuler vers le haut du réservoir. De la même façon, les étages de votre maison sont toujours plus chauds que votre sous-sol. C'est également ce qui se produit quand on injecte de la vapeur dans un réservoir. Cette vapeur a tendance à envahir le réservoir qui contient le bitume, ce qui réduit le taux de récupération. On peut alors essayer de neutraliser la perméabilité élevée à la vapeur de cette zone en injectant des produits chimiques qui se transforment en mousse, une mousse qui repousse la vapeur plus profondément vers le bitume non récupéré.

Pour étudier ces méthodes de récupération améliorée, nous faisons appel à des technologies de pointe. Voici un laboratoire tomographique informatisé que nous avons mis au point. Il s'agit d'un scanner médical que nous avons adapté pour pouvoir analyser l'intérieur des prélèvements au cours de nos expériences et déterminer quels sont les produits chimiques, les additifs, les stratégies qui sont les plus efficaces.

Voici les résultats d'une de nos expériences. À gauche, vous avez une petite portion d'un réservoir chauffé et vous voyez que la zone jaune s'étend au fur et à mesure que la vapeur progresse et réchauffe le haut du réservoir, permettant ainsi de récupérer plus de pétrole. Nous pouvons donc déterminer ce qu'il faut ajouter à la vapeur et comment cette vapeur doit être injectée pour mieux améliorer le taux de récupération. Voilà donc une méthode d'expérimentation particulièrement efficace.

Ici, nous avons les résultats de laboratoire et comment on peut les appliquer à des réservoirs véritables grâce à des techniques de simulation numérique. Vous avez ici à gauche un puits d'injection. Le *I* désigne le puits d'injection, et voici la coupe verticale d'un réservoir typique. Le *P* désigne le puits de production. Si l'on se contente d'injecter de la vapeur à cet endroit-là, la région brun clair a tendance à se laisser étouffer par la vapeur. Par contre, si on ajoute à cette vapeur un produit chimique moussant, on constate que le pétrole progresse vers le puits de production en un front solide, ce qui est justement la situation recherchée.

[Text]

In a typical pattern of wells in a field, the "T" is the steam injection well and on the four corners of the rectangle you can see production wells. What you are trying to do is displace that oil uniformly towards those four production wells. That sometimes is difficult if you have non-uniform reservoirs. As you can see on the left-hand side, in this case there is the high permeability part passed towards the top left-hand production well, which means that your steam is going to bypass the rest of the reservoir. If you now use foam, you can block that high permeability zone and you can get nice uniform, concentric displacement of the oil. So you can see how the work we do in the laboratory is starting to be applied to the field.

As I mentioned, this program is done as a true industry-government partnership. Here is our AOSTRA-ARC-industry technical committee that sets the direction for the program. We have close interaction among all the players. There is a direct technology transfer. The results can be used by the industry immediately.

• 1405

You have heard about horizontal well technology. We do work on horizontal wells. One of the problems is how you cope with the ingress of sand in these horizontal wells. One of the contributions we have made is to study the movement of fine sand in horizontal wells, what conditions cause fluidization and deposition. Of course, if you get excessive deposition, you are going to plug those wells off and they are not going to do you any good. You want to have the well remain active over its entire length, so that you can get more oil recovery. That is one of the things we have studied.

The other thing we have been successful at is developing a commercial patented sand filter that is now used in horizontal wells, which tries to exclude the coarsest of the sand and lets the oil flow through. These are real practical applications that reduce the production cost of our reservoirs.

A final point I want to make is that our program is not confined to Alberta. We have interaction world-wide with organizations that have relevant technology to contribute to our work, and our work is useful in the development of resources in other countries.

Our expertise is used in a consulting capacity in Asia, Japan, Indonesia and China. We do contract work with the United States, and we offer our interaction in the Scandinavian countries. So we truly are a world-class organization. We have interactions, linkages and networks to all of the important work being done, and our work is also applied. For instance, here is our project team in Indonesia, where we have been contracted under a World Bank contract

[Translation]

Dans une disposition typique de puits sur le terrain, le I représente le puits d'injection de vapeur et aux quatre coins du rectangle, vous avez les puits de production. Vous essayez alors de repousser ce pétrole uniformément vers ces quatre puits de production. C'est parfois difficile lorsque les réservoirs ne sont pas uniformes. Comme vous pouvez le voir sur le côté gauche, dans ce cas la zone hautement perméable se déplace vers le puits de production qui se trouve en haut à gauche. Autrement dit, la vapeur va éviter le reste du réservoir. Maintenant, avec une mousse, on peut bloquer cette zone perméable et obtenir que le pétrole se déplace en cercles concentriques et uniformes, ce qui est précisément le résultat voulu. Vous voyez donc que nos travaux de laboratoire commencent à trouver des applications sur le terrain.

Comme je l'ai dit, ce programme est un exemple d'association véritable entre l'industrie et le gouvernement. Voici notre Comité technique AOSTRA-ARC—secteur privé qui donne son orientation au programme. Il y a des contacts étroits entre tous les participants, des transferts de technologie directs et les résultats peuvent être utilisés immédiatement par le secteur privé.

Vous avez entendu parler de la technologie des puits horizontaux. Nous faisons des travaux sur les puits horizontaux. L'accumulation de sables dans ces puits et l'un des problèmes. Nous avons étudié, entre autres, la circulation des sables fins dans ces puits horizontaux et les conditions favorables à la fluidification et aux dépôts de ces sables. Bien sûr, lorsqu'il y a une accumulation excessive de ces dépôts, cela bouche les puits qui ne servent plus à rien. Il faut donc trouver le moyen de les garder libres pour pouvoir exploiter le pétrole jusqu'au bout. Voilà une des choses que nous avons étudiées.

D'autre part, nous avons réussi à faire breveter un filtre à sable commercial qui est aujourd'hui utilisé dans les puits horizontaux. Grâce à ce filtre, on peut retenir les particules de sable les plus grosses et permettre au pétrole de circuler librement. Voilà des applications pratiques qui font baisser les coûts de production de nos réservoirs.

J'ai une dernière observation à faire, le fait que ce programme ne se cantonne pas seulement à l'Alberta. Nous avons des contacts avec des organismes du monde entier dont les techniques peuvent compléter nos travaux et, de notre part, nous communiquons des résultats qui permettent à d'autres pays de développer leurs ressources.

On fait appel à nos experts à titre consultatif en Asie, au Japon, en Indonésie et en Chine. Nous avons des contrats avec les États-Unis et des contacts également avec les pays scandinaves. Nous sommes véritablement un organisme mondial. Nous avons des contacts, des réseaux, des liens, avec tous ceux qui, à l'heure actuelle, font des travaux importants, et les résultats de nos propres travaux trouvent également une application pratique. Par exemple, voici notre groupe

[Texte]

to the Government of Indonesia to help them develop an indigenous oil sands resource. We have staff assigned there for a period of one to two years.

The key to all of this is collaboration, and I think this is the purpose of this committee. We have to collaborate. We have to talk. We have to interact, because we do not have the money to do work in isolation. We certainly have to pull together. Therefore, the point we are making here is that the federal government should be involved in this program we have with industry to make it a truly national program of strategic importance to the country.

You might say that while we have focused this discussion on the development of technology as it is related to exploiting our in situ bitumen resources, the Alberta Research Council, because of its diversity of expertise, has both the capability and the experience to work on some of the environmental issues. One of the programs we have not talked about at all today is our program looking at the fundamental properties of tailing sludge in an effort to understand how better to deal with that environmental issue. Another issue we have experience with, again because of the fact that we are the home of the Alberta Geological Survey, is looking at down-hole disposal of drilling wastes, related again to heavy oil and bitumen development. What we have touched on is a fairly specific element of our program, but you should not understand that those are the only things we do related to heavy oil development.

We are willing and able to field your questions.

The Chairman: Thank you very much, gentlemen.

Mr. Harvey: I have what I assume will prove to be three disparate though easily answered questions. The first is drawn from page 37 of your annual report. Under "Revenues", you say "contract revenue from the provincial government and others", and I am wondering if "others" includes patent and licence fee revenue. I note that on page 45 you list a number of patents held by the Research Council.

Dr. Fessenden: Relatively little or none of our revenue comes from our patents. I cannot cite you the exact amount, but it is a very minor amount. The "others" would relate to contract revenue derived from industrial sources and the federal government. We do some contract work for the federal government, although relatively minor.

Mr. Harvey: That would be revenue generated more or less along the lines of the CANMET model, where you actually do contract work for private sector concerns.

Dr. Fessenden: Yes. For example, as illustrated in these slides.

[Traduction]

d'experts chargés de projets en Indonésie. En effet, on nous a demandé, dans le cadre d'un contrat impliquant la Banque mondiale et le gouvernement de l'Indonésie, de participer au développement d'un réservoir de sable pétrolier. Nous avons donc envoyé là-bas des experts pour une période de un ou deux ans.

Dans toute cette affaire, la collaboration est la clé du succès, et je crois que c'est également l'objectif de votre comité. Il faut absolument collaborer. Il faut discuter, il faut avoir des contacts car nous n'avons pas suffisamment d'argent pour travailler individuellement. Nous devons absolument regrouper nos ressources. Il est donc logique que le gouvernement fédéral participe à ce programme que nous avons mis sur pied en collaboration avec l'industrie; ainsi cette entreprise stratégique deviendra véritablement nationale.

Vous nous direz peut-être que nous parlons beaucoup de développement de la technologie, mais qu'il s'agit en fait de l'exploitation de nos ressources de bitume. Le Conseil de recherche de l'Alberta qui regroupe des experts dans beaucoup de domaines a la possibilité et l'expérience nécessaires pour étudier également certaines questions relatives à l'environnement. Il y a un programme dont nous ne vous avons pas du tout parlé aujourd'hui, c'est celui qui étudie les propriétés fondamentales des boues résiduelles et tente de trouver des solutions à ce problème d'environnement. Nous avons également étudié, et là encore parce que nous abritons l'organisme Alberta Geological Survey, la possibilité de renvoyer en profondeur les déchets de forage, toujours dans le cadre de l'exploitation du pétrole lourd et du bitume. Nous vous avons parlé d'un certain nombre de caractéristiques assez précises de notre programme, mais il ne faut pas croire que nos activités liées au développement du pétrole lourd se réduisent à cela.

Maintenant, nous sommes tout disposés à répondre à vos questions.

Le président: Merci beaucoup, messieurs.

M. Harvey: J'ai trois questions à vous poser qui, bien que disparates, devraient être assez faciles. La première porte sur la page 37 de votre rapport annuel. Sous le titre «revenus», vous parlez de «revenus tirés de contrats signés avec le gouvernement provincial, entre autres». Est-ce que les revenus tirés des permis d'exploitation font partie de la catégorie «entre autres»? À la page 45, vous donnez la liste de plusieurs brevets détenus par le Conseil de recherche.

M. Fessenden: Nous ne tirons pas de revenus de nos brevets, ou pratiquement pas. Je ne peux pas vous donner la somme exacte, mais c'est une somme très minime. «Entre autres» ce sont les revenus tirés de contrats avec l'industrie et avec le gouvernement provincial. Nous avons des contrats avec le gouvernement fédéral, mais c'est relativement minime.

M. Harvey: Un peu comme les revenus tirés de CANMET, c'est-à-dire des travaux que vous effectuez pour des intérêts du secteur privé.

M. Fessenden: Oui, comme vous l'avez vu dans ces diapositives.

[Text]

[Translation]

• 1410

Mr. Harvey: How is that you collect only negligible amounts in patent and licence fees? Do you give your patents at incredibly low cost?

Dr. Fessenden: The sorts of major bits of technology that we have developed have been in conjunction with this AOSTRA-ARC program for which we have an agreement with AOSTRA that they reap the benefits.

Mr. Harvey: I suspected that might be the case.

Dr. Fessenden: Yes. They are pretty hard-line about that.

Mr. Harvey: You are not the first to have told us that.

Dr. Fessenden: I would like to say also that through our joint research venture program, which also leads to patentable advances, our agreement is that although those are jointly owned between ourselves and the private sector, they have the first right to benefit from the technology. This comes back to our mission statement, which is to promote the economic advancement of the province, not to promote our own advancement.

Dr. Duplessis: I would like to supplement that answer, to quote the example of the oil sands technology that was developed by Dr. Karl Clark of the Alberta Research Council in the 1930s. The patent of the hot water process was held by Dr. Clark. He was at that time with the University of Alberta. The approach and the mission of the Alberta Research Council is to make that technology available to industry. As a result of that, we see successful commercial operations today, and I think that is what we claim as one of our successes. Industry success is our success.

Mr. Harvey: That is cheery. In your written presentation with the copies of your slides, on the slide noting your AOSTRA-ARC industry program revenue, you project for 1991-92 an anticipated portion from the federal government, or at least I suppose a hoped-for portion, in the amount of, as near as I can make it, somewhere around \$1.5 million.

Dr. Duplessis: That is right.

Mr. Harvey: A gentleman who for these purposes shall remain nameless a couple of days ago pitched to us the idea of AOSTRA itself receiving \$10 million a year from the federal government on an ongoing basis. I am wondering why you are offering us a better deal.

Dr. Fessenden: All I can say is they did not share that strategy with us.

Mr. Harvey: Okay. I shall leave that to you gentlemen to work out.

I have just one more. What, for lack of a better term, interface does the AOSTRA-ARC industry program have with the Alberta Chamber of Resources oil sands development group?

Dr. Duplessis: There is no direct official link, but we are quite aware of the studies that they have done and quite aware that they are championing the development of oil sands, and we certainly support that mission. There has been

M. Harvey: Comment se fait-il que vos brevets et vos licences d'exploitation ne vous rapportent pratiquement rien? Est-ce que vous vendez vos brevets pour pratiquement rien?

M. Fessenden: Les technologies importantes que nous avons mises au point l'ont été dans le cadre de ce programme AOSTRA-ARC et, au terme de notre accord, c'est l'AOSTRA qui en touche les bénéfices.

M. Harvey: Je m'en doutais un peu.

M. Fessenden: Oui. C'est un point sur lequel ils se défendent bien.

M. Harvey: Vous n'êtes pas les premiers à nous en parler.

M. Fessenden: J'ajoute que dans le cadre de notre programme de recherche commun qui produit également des découvertes qui peuvent faire l'objet de brevets, ce sont encore eux qui profitent des avantages de ces technologies les premiers, bien que nous en soyons propriétaires à part égale avec le secteur privé. Cela nous ramène à la nature de notre mission; nous sommes là pour favoriser le développement économique de la province et non pas pour favoriser notre propre développement.

M. Duplessis: Si vous le permettez, je voudrais citer également l'exemple de la technologie d'exploitation des sables pétrolifères mis au point par le D^r Karl Clark du Conseil de recherche de l'Alberta pendant les années 30. Le D^r Clark détenait le brevet du procédé d'exploitation à l'eau chaude. À l'époque, il faisait partie de l'Université de l'Alberta. Le Conseil de recherche de l'Alberta a pour principe et pour mission de mettre cette technologie à la disposition de l'industrie. Par conséquent, quand nous voyons le succès de certaines opérations commerciales, nous considérons que c'est un succès pour nous également. Les réussites de l'industrie sont des réussites pour nous aussi.

M. Harvey: Voilà qui est encourageant. Dans l'exposé qui accompagne la photocopie de vos diapositives, à propos des revenus dont dispose votre programme à l'AOSTRA-ARC, vous prévoyez ou du moins vous espérez que le gouvernement fédéral apportera en 1991-1992, une contribution de l'ordre d'environ 1,5 million de dollars, c'est du moins ce que je crois comprendre.

M. Duplessis: C'est exact.

M. Harvey: Une personne que je ne nommerai pas pour l'instant a essayé de nous convaincre il y a deux jours de la nécessité de fournir en permanence 10 millions de dollars par année à l'AOSTRA directement. Je me demande pourquoi vous venez nous proposer une meilleure affaire.

M. Fessenden: Je peux seulement vous dire que c'est une stratégie dont on ne nous a pas fait part.

M. Harvey: D'accord, je vous laisse débrouiller cela entre vous.

Une dernière question. Quels sont les rapports entre le programme AOSTRA-ARC et la Chambre qui s'occupe du développement des sables pétrolifères en Alberta?

M. Duplessis: Il n'y a pas de rapports officiels, mais nous sommes au courant de leurs études et nous savons qu'ils oeuvrent pour le développement des sables pétrolifères; nous sommes d'ailleurs tout à fait d'accord. Nous avons eu

[Texte]

some interaction with them. We have provided them with some of the technical and economic evaluations that we have carried out and some of the technical data that they have used in their studies, but we are not a direct participant in the conclusions that they have drawn from that. We know well the work that they are doing and when we get asked to help them we do so.

Mr. Harvey: Would I be correct in assuming that the industry component of your AOSTRA-ARC industry program can normally be relied upon, if no other avenues are available, nonetheless to feed into your program the let us say desires and opinions of the Alberta Chamber of Resources oil sands development group?

Dr. Duplessis: As I understand it, the Alberta Chamber of Resources has industrial representation as part of its membership, so I do think they do get the input from the oil companies. We of course have the membership in our program of those same industries, so that our program gets directed by them. I think we are fairly well in tune with the industry. Our role is to assist efforts such as the Chamber of Resources with technical information.

Mr. Harvey: Thank you.

• 1415

Mr. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): There have been suggestions that the research activity on the oil sands and heavy oil is rather diffuse and scattered and that there should be increased co-operation. From what I have seen so far, you do a little bit of research. You collaborate to some extent with industry and government, and there are other people doing their own research. What is your opinion of more collaborative research? There have been suggestions made that the federal government become much more involved and that they should act as a kind of catalyst and bring all the players together. Do you think the way the research is going now is satisfactory, or would you like to see more co-operation and more federal involvement?

Dr. Fessenden: In the scheme of things I guess we can always use more co-operation. I would say that in some areas of the research there is reasonable co-operation between at least the provincial government and the industry, and I think this particular program we focused on today is perhaps the best example of co-operative research. It is only emphasizing the development of technologies for exploiting in situ reserves.

There are a variety of other kinds of research and development that need to go on relative to the development of our heavy oil and oil sands resources, as for example research related to upgrading the resource once it has been extracted, environmental research that should go on in relation to the development process. That is less well co-ordinated, so it certainly would be useful to foster more co-ordination.

Dr. Duplessis: I think there is pretty good collaboration on the oil recovery side, and to a large extent that has happened because that work is focused in Alberta, and with the industry involved we certainly rely on them to help us tap

[Traduction]

certain contacts, nous leurs avons fourni certaines évaluations techniques et économiques et des données techniques qu'ils ont utilisées pour leurs études, mais nous n'adhérons pas directement aux conclusions qu'ils en ont tirées. Nous connaissons bien leurs travaux et quand ils nous demandent de les aider, nous le faisons.

M. Harvey: Peut-on dire que le secteur industriel de votre programme AOSTRA-ARC accepte normalement de tenir compte de souhaits et des opinions de la Chambre pour le développement des sables pétrolifères de l'Alberta quand celle-ci n'a pas d'autres recours?

M. Duplessis: Si j'ai bien compris, certains membres de cette Chambre viennent du secteur industriel, ce qui lui donne des liens directs avec les compagnies pétrolières. Bien sûr, ces mêmes industries sont inscrites à notre programme; d'ailleurs, ce sont elles qui lui donnent son orientation. On peut dire, je crois, que nous sommes au diapason de l'industrie; nous sommes là pour aider certains intérêts comme la Chambre des ressources, lorsqu'on nous demande des informations techniques.

M. Harvey: Merci.

M. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): Certains déplorent le manque de coordination des activités de recherche dans le domaine des sables pétrolifères et du pétrole lourd, et ils voudraient une plus grande coopération à ce sujet. D'après ce que j'ai vu jusqu'à présent, vous vous consacrez un peu à la recherche. Vous collaborez dans une certaine mesure avec l'industrie et le gouvernement, et d'autres font aussi leur propre recherche. Que penseriez-vous d'une plus grande collaboration entre les chercheurs? Certains estiment que le gouvernement fédéral devrait participer bien davantage à cet effort, et qu'il devrait servir en quelque sorte de catalyseur afin de regrouper tous les intervenants. La recherche actuelle vous paraît-elle satisfaisante, ou est-ce qu'il faudrait davantage de coopération et une plus grande participation du gouvernement fédéral à cet effort?

M. Fessenden: Il est évident qu'une plus grande coopération est toujours une bonne chose. J'estime que dans certains domaines de recherche la coopération du moins entre le gouvernement fédéral et l'industrie est d'un niveau raisonnable, et je pense en particulier au programme dont nous avons parlé aujourd'hui, qui représente peut-être le meilleur exemple d'une recherche en coopération. Il ne fait qu'illustrer la mise au point de technologies d'exploitation des réserves in situ.

Il reste à faire beaucoup d'autres efforts de recherche et de développement en ce qui concerne l'exploitation de notre pétrole lourd et de nos sables pétrolifères, comme des recherches pour améliorer les matériaux après leur extraction, ou des travaux sur les incidences environnementales du processus de développement. C'est là que la coordination est moins bonne, et il serait certainement utile de la renforcer.

M. Duplessis: Je pense que la collaboration est assez bonne en ce qui a trait à la récupération du pétrole, surtout parce qu'elle se fait en Alberta, et grâce à la participation de l'industrie, nous pouvons savoir quelles sont les meilleures

[Text]

the best sources of research and make sure we have the interactions we need to have to do the most cost-effective research. I think we are doing pretty well on the oil recovery side; the only missing component, as we said, is the federal government.

Mr. Johnson (Calgary North): Dr. Fessenden and Dr. Duplessis, I am very pleased to see you here. In my past work I had some involvement with the Alberta Research Council, as you know, in the Coal Mining Research Centre, and I have a great deal of respect for the work your organization does.

This committee cannot really make direct recommendations that \$1 million be granted, or \$10 million, this way and that way. We are basically looking at policy direction for the federal government. How do you think it is best for them to make their contribution? Should it be as a granting agency, either in participation or not? Or should it be as an agency making loans against developing technology in a form whereby they could eventually get something back?

Along with that question, I would comment that we had a presentation earlier this morning that indicated that there was some danger of a sort of an oil sands research mafia developing. The word was not used, but I interpreted what I heard in that sense, that you have the Alberta Research Council, which was not really mentioned too much in that presentation—the focus was on AOSTRA, the oil companies and the federal government—and if they are all co-ordinating, all co-operating, everybody is paying for a little bit of everyone else's program then you have that little sort of network, an insidious network developing, where someone coming in with a new idea is basically, it was suggested, locked down from future revenues from its technology, and perhaps locked down in the sense that—and this was not suggested directly, I am interpreting—if he goes to one of the parties saying he has a great idea and asking for help with it, and that person says no, then the word goes out on the moccasin telegraph that everybody has kissed the project off.

• 1420

So when you talk about co-operation, I see a possible danger in getting everybody working together. I wonder if you would comment on that and the issue of how the federal government should participate in terms of the form the dollars take.

Dr. Fessenden: As you say, there are at least a couple of questions there. On the issue of how the federal government should participate, we really do not have a corporate position on that. Again, we are in the business of managing research and development, technology development, and so our efforts are primarily focused on the—

[Translation]

possibilités de recherche, et à qui nous adresser pour que la recherche soit la plus rentable. Nous sommes très satisfaits en ce qui concerne la récupération du pétrole, le seul élément absent étant, comme nous l'avons dit, le gouvernement fédéral.

M. Johnson (Calgary-Nord): Messieurs Fessenden et Duplessis, je suis très heureux de vous voir ici. Vous savez qu'autrefois j'étais associé au Conseil de recherche de l'Alberta, et en particulier au Centre de recherche sur l'extraction du charbon (Coal Mining Research Centre), et j'ai énormément de respect pour le travail que fait votre organisme.

Le comité ne peut vraiment pas recommander qu'un ou 10 millions de dollars soient accordés à tel ou tel organisme. Essentiellement, nous recherchons une orientation à l'intention du gouvernement fédéral. Quelle serait selon vous la meilleure façon dont il pourrait apporter sa contribution? Devrait-il être un organisme subventionnaire, avec ou sans participation? Devrait-il servir plutôt d'organisme prêteur, pour que soient mises au point des technologies qui pourraient finalement lui rapporter quelque chose?

Outre cette question, je voudrais faire une observation sur ce que l'on nous a dit plus tôt ce matin au sujet de la possibilité que se crée une sorte de mafia de recherche sur les sables pétrolifères. On n'a pas parlé de «mafia», mais ce qu'on a dit m'y a fait penser. Il y a le Conseil de recherche de l'Alberta, dont on n'a pas vraiment beaucoup parlé dans cet exposé qui portait essentiellement sur le Bureau de recherche et de technologie des sables pétrolifères de l'Alberta, les compagnies pétrolières et le gouvernement fédéral... Si la coordination et la coopération se font à tous ces niveaux, chacun contribuant au programme de tout le monde, il se crée alors incidemment une sorte de réseau tel que si quelqu'un vient proposer une nouvelle idée, il ne pourra pas bénéficier plus tard des revenus de sa technologie, comme on l'a indiqué; il pourrait peut-être se trouver coincé—ce n'est pas ce que l'on a dit directement, mais je l'interprète ainsi—car s'il se présente à l'une des parties pour demander qu'elle finance une très bonne idée qu'il propose, et qu'il se voit opposer un refus, alors le téléphone arabe se déclenchera, pour faire savoir que tout le monde a rejeté le projet.

Lorsque vous parlez de coopération, je vois un danger possible à ce que tout le monde travaille ensemble. Je me demande si vous auriez des observations à ce sujet et sur la question de savoir ce que devrait être la participation financière du gouvernement fédéral.

M. Fessenden: Vous avez raison de dire qu'il y a au moins deux questions à ce sujet. En ce qui concerne la participation financière du gouvernement fédéral, notre société n'a pas vraiment de position arrêtée à ce sujet. Encore une fois, nous nous occupons de la gestion de la recherche et du développement, de la mise au point de technologies, de sorte que nos efforts portent essentiellement sur...

[Texte]

Mr. Johnson: Essentially you are asking for grants, but is another model possible in your programs where the money could be loaned to a program, or are your programs so generic that there is no specific technology involved? You would loan only against a specific asset, so . .

Dr. Duplessis: The Research Council certainly is very sensitive to the role of the entrepreneur, and for that reason it has its joint research venture program that is outside of this program. It is a very specific program to try to take those ideas that are close to being marketable and joining forces with these companies so that together we can develop a product from a concept or prototype to commercial application.

This program is fairly new. It has been reasonably successful in the few projects it has undertaken, and it is open for all comers. We certainly encourage entrepreneurial companies to apply for this.

So we are in the fortunate position of not selling our own product. We are impartial contributors, people who try to help others be successful, so we have no vested interest in going with one group or another. So I do think the joint research venture program best describes our attitude towards the entrepreneurial small company.

However, the idea has to be solid. There has to be a reasonable chance of it being successful. It can be high-risk, but we would put it through a fairly tight technical scrutiny so that it is valid. We do not want to waste our money and we do not want the individual to waste his money either, so some ideas may get hung up in the technical evaluation.

The second question you asked is how the federal government should best invest its money. I think it should invest its money where there is greatest leverage, and putting \$1 million into a \$4 million program is a leverage ratio of 4:1. I think we in Canada have to move to that model because we cannot fragment the small amount of R and D money we have available as a country, which is far less than other countries invest. We have to use what we have wisely.

As far as the federal government is concerned, it has a successful program, its 50:50 program of joining forces with companies directly to put in half the cost, and the company puts in the other half of the cost. It is really similar to our joint research venture program. I think that is a good model.

Dr. Fessenden: Perhaps you could cite one example of a joint research venture project that has been conducted with the Oil Sands and Hydrocarbons Recovery Department.

Dr. Duplessis: We are concluding a successful project with a geophysical exploration company, where one of the technical challenges is to be able to monitor the flow of fluids deep underground. This is particularly important for heavy oil recovery, where you inject fluids and you want to see where they go. You want to make sure they are effective and you want to adjust your production strategy, knowing where they go. So we have worked with a company, Western Geophysical

[Traduction]

M. Johnson: Essentiellement, vous demandez des subventions, mais j'aimerais savoir s'il existe une autre possibilité de modèle dans vos programmes, de sorte que l'on pourrait vous prêter de l'argent pour un projet; ou vos programmes sont-ils si généraux qu'ils ne font pas intervenir de technologies précises? Les prêts ne porteraient que sur tel ou tel aspect bien précis, de sorte que . .

M. Duplessis: Le Conseil de recherche est très sensible au rôle des entreprises, et pour cette raison, il a créé à leur intention un programme spécial de recherche conjoint, indépendant de ce programme-ci. Il s'agit d'essayer de trouver des idées qui sont sur le point d'être commercialisables, et d'unir nos efforts à ceux de ces entreprises, afin qu'ensemble, nous puissions créer un produit, depuis l'étape du concept ou du prototype, jusqu'à celle de l'application commerciale.

Ce programme est assez nouveau. Les quelques projets réalisés ont été raisonnablement fructueux, et ils s'adressent à tout le monde. Nous encourageons vivement les entreprises à y participer.

Nous nous trouvons donc dans une situation avantageuse, car nous n'avons pas à vendre notre propre produit. C'est avec impartialité que nous appliquons notre programme, et nous essayons d'aider les gens à réussir, et nous n'avons pas d'intérêt matériel à favoriser un groupe plutôt qu'un autre. Je pense donc que le programme conjoint de recherche avec les entreprises illustre parfaitement notre position envers les petites sociétés.

Cependant, l'idée doit être solide. Il faut qu'elle ait une chance raisonnable de réussir. Elle peut impliquer de forts risques, mais nous en vérifions la validité au moyen d'un examen technique très poussé, car nous ne voulons pas gaspiller notre argent ni celui des gens qui nous proposent certaines idées.

Vous nous avez demandé par ailleurs quelle serait la meilleure façon pour le gouvernement fédéral d'investir son argent. Je pense qu'il devrait l'investir là où l'effet de levier est le plus élevé, et en injectant 1 million de dollars dans un programme de 4 millions, le ratio de levier est de 4 pour 1. Je pense que le Canada soit s'orienter vers ce modèle, car nous ne pouvons pas fragmenter le peu d'argent que notre pays consacre à la recherche et au développement, pour lesquels nous investissons beaucoup moins que d'autres pays. Nous devons donc utiliser ce que nous avons de façon avisée.

Quant au gouvernement fédéral, il a un bon programme, en vertu duquel il joint ses efforts à ceux des entreprises, les deux contribuant à part égale. Ce programme est semblable à notre programme conjoint de recherche avec les entreprises, et je pense que c'est un bon modèle.

M. Fessenden: Vous pourriez peut-être donner un exemple de projet conjoint de recherche effectué avec le Service de la récupération des sables bitumineux et des hydrocarbures.

M. Duplessis: Nous sommes en train de terminer un projet qui a bien réussi avec une société de prospection géophysique; l'une des difficultés techniques est de pouvoir suivre le mouvement de fluides dans des sites souterrains très profonds. C'est particulièrement important pour la récupération du pétrole lourd pour lequel il s'agit de voir où s'orientent les fluides que l'on injecte. Il faut s'assurer que la prospection sera efficace, et établir la stratégie de production

[Text]

of Canada Ltd., to develop a surface seismic technique that would allow them to track the miscible displacement front in enhanced oil recovery. That is leading to a new technology that would increase the effectiveness of oil recovery. That is an example where we combined forces with them and produced a new product for the market.

• 1425

Dr. Fessenden: Just perhaps to say what Dr. Duplessis has said in a slightly different way, we basically respond to clients for our research. We do not do any R and D for our own benefit, because we see R and D as a service to developing some kind of a management process.

Certainly the AOSTRA-ARC industry joint venture program, the co-operative program we talked about, responds to the oil-producing industry. The joint research venture program, in which we invest in the order of \$3 million a year, is primarily directed at technology development companies, so it hits a range of companies that may act as part of the service sector to the oil industry.

Mr. Harvey: I note that you have it marked this hand-out "Confidential—distribution restricted to AOSTRA, ARC and Industrial Access Member Companies". I wonder if there are any particular restrictions in this regard that you would wish us to observe.

Dr. Duplessis: We are a bit sensitive to that, but we thought it important that you have tangible evidence of the program and the results it produces. That annual report is now more than a year old. Please use it judiciously, recognizing that—

Mr. Harvey: Right, you will see that in *The Journal* tomorrow.

Dr. Duplessis: —there may be some material in there that some of the members may wish we do not make generally available. But usually after a year or so our stuff gets protected by patents, and so on.

How widely has this report been distributed?

Mr. Harvey: Well, this chap from *The Journal* right behind here has one.

The Chairman: I would like again, on behalf of the committee members, to thank you very much for the time and your very enlightening comments. Certainly your participation in our discussions today will help us in drafting and preparing the report that we will have to submit to the House of Commons on our return to Ottawa. Thank you very much, and the best of luck in your future program and work.

Dr. Fessenden: Thank you very much, Mr. Chairman and panel members, for the opportunity to say a few words.

[Translation]

en fonction de l'emplacement des fluides. Ainsi, nous avons travaillé avec une entreprise, Western Geophysical of Canada Ltd., pour mettre au point une technique d'exploration sismique qui lui permettra de repérer le front de déplacement miscible dans la récupération assistée du pétrole. Cela pourrait donner lieu à une nouvelle technologie qui rendrait la récupération du pétrole plus efficace. Voilà un exemple de collaboration avec le secteur privé qui a abouti à la réalisation d'un nouveau produit pour le marché.

M. Fessenden: Autrement dit, nous faisons de la recherche principalement pour répondre aux besoins de nos clients. Nous ne faisons pas de recherche et de développement dans notre propre intérêt, car à notre avis, il s'agit de services qui aident à établir une procédure de gestion.

Le programme prévoyant la participation du secteur privé et de AOSTRA-ARC, le programme de coopération dont nous avons parlé, répond aux besoins du secteur pétrolier. Le programme de recherche en coparticipation, auquel nous consacrons environ 3 millions de dollars annuellement, s'adresse essentiellement aux entreprises technologiques. Il s'applique donc à un éventail d'entreprises fournissant les services à l'industrie pétrolière.

M. Harvey: Je vois que ce document porte les mentions: «Confidential—Distribution Restricted to AOSTRA, ARC and Industrial Access Member Companies». Je me demande si cela nous concerne aussi.

M. Duplessis: C'est un peu délicat, mais nous estimions important que vous ayez une preuve du programme à l'appui ainsi que de ses résultats. Ce rapport annuel date maintenant de plus d'un an. Nous vous prions de l'utiliser judicieusement, sachant que...

M. Harvey: D'accord, vous le verrez demain dans *The Journal*.

M. Duplessis: ...le document pourrait contenir des informations que certains membres ne désirent pas divulguer librement. Mais normalement nos produits sont brevetés dans un délai d'environ un an, et ainsi de suite.

Combien d'exemplaires de ce rapport ont été distribués?

M. Harvey: Ce journaliste qui se trouve derrière moi est du *The Journal* et il en a un.

Le président: Au nom des membres du comité, je voudrais vous remercier encore une fois d'être venus aujourd'hui et de nous avoir fourni des renseignements très instructifs. Votre participation à nos discussions d'aujourd'hui sera sans doute très utile à la rédaction et à la préparation du rapport que nous devons déposer à la Chambre des communes à notre rentrée à Ottawa. Je vous remercie et je vous souhaite bon succès avec votre programme et dans vos travaux.

M. Fessenden: Merci beaucoup, monsieur le président et membres du comité, de nous avoir donné l'occasion de dire quelques mots.

[Texte]

• 1430

The Chairman: I welcome Mr. Mitch Bronaugh to our committee. On behalf of the committee members I certainly wish to express our appreciation to you for taking the time to come and voice your opinions and your concerns on the total picture of the tar sands industry in this province and your position as far as the total Canadian energy picture is concerned.

Without any further delay, I would ask you to proceed with your comments, and the members of our committee will ask you some questions. So feel very free to express yourselves. We are at your disposal.

Mr. Mitch Bronaugh (Spokesperson, Edmonton Friends of the North and Canadians for Responsible for Northern Development): Thank you very much for your warm welcoming remarks.

I put on the overhead projector screen this map from Outrim and Evans in 1977. They are with the ERCB. This is obviously an approximate map, showing locations of the heavy oil deposits or bitumen deposits of Alberta. The irregular patches are... There is a legend on it, but I could not get the whole thing on the screen. The irregular patches are the sandstone rock, reservoir rock deposits, which we usually think of when we say oil sands. The hatched triangle is the region of the carbonate deposits, which also are often called oil sands, in what seems to be a contradiction in terms, but it is the sort of thing you get used to. This is the same basic material, the same bitumen, but it is in very porous limestones and dolomites of the Paleozoic. So putting the two together, you have an idea of the locations. I would not go so far as to say precise, but a pretty good idea of the locations of deposits.

Outrim and Evans estimated the total deposit of bitumen in the carbonate series at about 1.6 trillion barrels, which is somewhat higher than in the sandstone rocks. So when you put the two together, you have a thoroughly unimaginably large energy resource. I think this resource is very, very important to the future of Canada and to the future of our relations in the world, and that we must take a long-term view in the development and I suppose I should say the protection of our future options for how we will deal with these resources. That is the general place I am coming from for my other remarks today.

• 1435

This is a map showing the locations of the forest management areas, which the Alberta government has been rapidly granting to large forest management companies; in particular the red hatched one on the right that dwarfs the others is a proposed ALPAC FMA, forest management area. The green touching it, and further west, is Daishowa FMA.

I will put up another sort of a cut-out slide that I made in the hope that this would illustrate the relative positions of the oil sands deposits and forest management areas. As you can see, the great majority of the oil sands deposits—when I say oil sands I mean bitumen deposits—of northern Alberta underlie either Daishowa or ALPAC or Mitsubishi forest management areas.

[Traduction]

Le président: Je voudrais souhaiter la bienvenue à M. Mitch Bronaugh. Au nom des membres du comité je tiens à vous exprimer nos remerciements d'être venu nous exposer votre opinion et votre optique sur l'industrie des sables bitumineux dans cette province et dans le contexte général de la situation énergétique canadienne.

Sans plus tarder, je vous invite à prendre la parole et ensuite les membres du comité pourront vous poser des questions. Nous sommes à votre disposition.

M. Mitch Bronaugh (Porte-parole, Edmonton Friends of the North and Canadians for Responsible Northern Development): Je vous remercie de votre accueil.

Je vais vous montrer cette diapositive d'une carte préparée par Outrim and Evans en 1977. Ils travaillent pour le ERCB. Il s'agit évidemment d'un travail approximatif qui indique les emplacements des gisements bitumineux en Alberta. Les zones indiquées en traits irréguliers... Il y a une légende mais je ne peux pas tout projeter sur l'écran. Les zones en traits irréguliers indiquent les formations de grès et les gisements de roche magasin, qui se trouvent souvent en présence de sables bitumineux. Le triangle hachuré montre les gisements de roche carbonée, souvent appelés les sables bitumineux, ce qui peut sembler contradictoire mais on s'habitue à cette désignation. C'est essentiellement la même matière de base, le même bitume mais il se trouve dans des calcaires très poreux et des dolomies de l'ère paléozoïque. Ainsi les deux ensemble vous donnent une idée des emplacements. Je ne dirais pas que c'est très précis mais ça donne une bonne idée d'où se trouvent les gisements.

D'après Outrim et Evans, le volume total de bitume dans la série carbonée se situerait à environ 1,6 trillion de barils, ce qui est un peu supérieur à ce qu'on trouve dans les formations de grès. Donc la combinaison des deux constitue une ressource énergétique d'une ampleur inimaginable. C'est une ressource d'une extrême importance pour l'avenir du Canada et pour nos relations futures avec le monde et nous devons adopter une perspective à long terme pour sa mise en valeur et la protection de nos options futures dans l'exploitation de ces ressources. C'est dans ce contexte qu'il faudra situer le reste de mon exposé.

Voici une carte montrant l'emplacement des concessions forestières que le gouvernement albertain accorde de plus en plus à de grandes sociétés d'aménagement forestier. La concession rayée en rouge, tellement plus grande que les autres est celle qui doit être accordée à la société ALPAC. La concession contiguë un peu plus à l'ouest, rayée en vert, a été accordée à Daishowa.

Voici maintenant une diapositive composite qui montre l'emplacement des sables bitumineux par rapport aux concessions forestières. Comme vous le constatez, la grande majorité des sables bitumineux—et j'entends par là des gisements de bitumes—du nord de l'Alberta empiète sur les concessions accordées aux sociétés Daishowa, ALPAC et Mitsubishi.

[Text]

I want to talk about the importance of this in light of the Daishowa forest management agreement, and I think you have copies of it. I have highlighted with a yellow highlighter a few sections or phrases within it. The reason I do not have one for the Mitsubishi or ALPAC FMA is that as far as we are given to understand it does not exist yet. It is still proposed, there is no text out. So it does not necessarily have to contain the same things as are in the Daishowa agreement, but one can suspect that it likely would, without somebody doing something.

The forest management area, section 8.(1) begins—it does not have page numbers in here—by saying it is recognized by the minister that the company's use of the forest management area for the growing and harvesting of timber is to be the primary use thereof, and this is to be protected. That is the Government of Alberta saying the primary use of these forest management areas—or in the case of this particular agreement the Daishowa forest management area—is for the harvesting of timber and that Daishowa has the right to use it for that purpose. That is the primary use. But it goes on to say that the minister reserves some other rights, including in paragraph (d) the right to authorize any person to conduct any work in connection with or incidental to geological or geophysical exploration pursuant to the *Mines and Minerals Act* or the exploration regulations, provided that the company, meaning Daishowa in this case, shall be entitled to reasonable compensation from the person conducting the exploration for any loss or damage suffered by the company and resulting from such exploration, including, by way of example but without limitation, for any damage to timber, forest growth, regeneration, improvements, or to any of its operations in the forest management area.

So if you want to go and do some geological or geophysical exploration work in this forest management area you can do so, but you will have to pay for any damage the company may claim you caused. So that is one thing you have to take into account if you are a company or any concern wanting to do exploration in this region. As I said, in this region the bitumen reserves are a vast resource, and over the longer period they will obviously be very important. It seems to me inappropriate that the Government of Alberta should designate that these areas have the primary use of providing trees for pulp.

• 1440

That was having reference to exploration work only. If you want to do some large industrial development in this area—for instance, an oil sands plant or something like that—then you have to look at a different section, and that is under the heading “Withdrawals” and is topic 6:

The Minister may at any time at his discretion, after consultation with the company, either permanently or for a specified term withdraw from the forest management area

(c) any lands required for commercial and industrial facilities.

[Translation]

J'aimerais faire ressortir l'importance de cette situation en prenant pour exemple l'accord d'aménagement forestier conclu avec Daishowa dont vous avez un exemplaire, si je ne m'abuse. J'ai souligné en jaune quelques dispositions de cet accord. Il semblerait qu'on n'ait pas encore conclu d'accord avec Mitsubishi ou ALPAC. C'est ce qui explique donc qu'on ne vous a pas fourni ces accords. Le libellé de ces deux derniers accords peut donc différer en principe de celui de l'accord conclu avec Daishowa, mais c'est peu probable.

Le paragraphe 8.1(1) de cet accord—dont les pages ne sont pas numérotées—énonce que la concession forestière est accordée à la société dans le but premier d'exploiter la matière ligneuse, et que cette utilisation doit être protégée. En d'autres termes, le gouvernement de l'Alberta admet que ces concessions forestières—et plus particulièrement la concession accordée à Daishowa—seront utilisées principalement pour la récolte du bois et reconnaît à la société Daishowa le droit de les exploiter à cette fin. Plus loin, le ministre se réserve notamment le droit, à l'alinéa (d), d'autoriser quiconque à effectuer des travaux liés à la prospection géologique ou géophysique, conformément à la *Mines and Minerals Act* ou aux règlements régissant la prospection, pourvu que la société, dans ce cas-ci Daishowa, soit raisonnablement indemnisée par quiconque s'adonne à la prospection de tout dommage résultant de ces travaux, s'ils ont pour résultat, à titre d'exemple, d'endommager la matière ligneuse, ou de nuire à la croissance de la forêt, à sa régénération, à son amélioration ou aux opérations de la société dans la concession forestière.

Par conséquent, on peut faire de la prospection géologique ou géophysique dans une concession forestière, pourvu qu'on soit prêt à indemniser la société à qui elle appartient de tout dommage qui pourrait lui être causé. Il s'agit donc d'un facteur dont une entreprise doit tenir compte si elle s'intéresse à faire de l'exploration dans la région. Comme je l'ai déjà dit, les réserves de bitume constituent une ressource très importante dans cette région, et à long terme elles vont être très importantes. À mon avis, il est regrettable que le gouvernement de l'Alberta décide que l'utilisation principale de ces régions devrait être la production d'arbres servant à la fabrication de pâte.

Je viens de vous parler uniquement des travaux d'exploration. Si une entreprise voulait mettre sur pied un projet industriel important dans la région—mettons une usine de traitement de sables pétrolifères, par exemple—il faudrait lire les dispositions du chapitre 6, «Les retraits»:

À n'importe quel moment, le ministre peut, à sa discrétion, après avoir consulté l'entreprise, retirer de l'unité d'aménagement de façon permanente ou temporaire

c) toutes terres nécessaires à la mise sur pied d'installations commerciales et industrielles.

[Texte]

So these lands will have to be withdrawn, I suppose by the Alberta provincial government, from the FMA to be used for some other industrial activity. Of course, when I say that I am thinking of a tar sands plant something like at Fort McMurray or in situ development of whatever.

Under the same paragraph (c):

(iii) In the event from time to time of any withdrawal or withdrawals of land from the forest management area by the Minister for the disposition of users other than the Crown, except where that use has been designated for exemption by the Minister, the company shall be entitled to reasonable compensation from the users for any loss of profit or other damage or loss suffered by the company, including, by way of example but without limitation, damage to timber, improvements, regeneration, forest growth or to its operations on the forest management area resulting from such withdrawal.

When it says "for the disposition of users other than the Crown, except where that use has been designed... by the Minister", in such designations the minister, according to paragraph (b), is limited to 3% of the net forest management area. It can only be 3%. This 3% includes not just industrial withdrawals but if a park was wanted or any other kinds of withdrawals.

We notice that the two companies that have these FMAs lined up for them are Mitsubishi and Daishowa, which are two Japanese companies, and the Japanese are always very interested in self-sufficiency or security of energy supply. They are also very large and powerful corporations. If I had a company and I was interested in going in to develop something in this area, I would think very carefully about the question of whether the FMA holder indeed looked with favour on my activity, because these are well-heeled people. They have lots of ability in terms of legal ability and so on. With very large projects like this, the decision whether or not to go ahead tends to be made on rather small margins a lot of times, because you are dealing with something of a very high volume or high overall size. The knowledge that if you go in and develop a project like this then you may be stuck with a huge bill or a lawsuit by the FMA holder would be a serious deterrent, I think, to any company that did not enjoy the goodwill of the FMA holder. On the other hand, if another company did enjoy the good will of the FMA holder, perhaps because the FMA holder owned that company, that company would have a much larger incentive to do something there.

• 1445

I would rather not talk any more, but see what sorts of questions or observations you have. I am particularly concerned about what sort of overview would be appropriate for the federal government.

The Chairman: Thank you, Mr. Bronaugh.

Mr. Johnson: First of all, I would just like to comment that I am shocked, stunned, and confused by what you are saying, because your comments, to me, as someone who has worked for years under multi-dimensional land use

[Traduction]

Autrement dit, c'est le gouvernement de l'Alberta, je suppose, qui retirerait les terres de l'unité d'aménagement pour qu'elles puissent être utilisées pour une autre fin industrielle. Je pense, bien entendu, à une usine de traitement de sables bitumineux, comme celle de Fort McMurray, ou à un autre projet semblable.

L'alinéa c) se poursuit comme suit:

(iii) Si le ministre retire des terres à l'unité d'aménagement afin que des utilisateurs autres que la Couronne puissent s'en servir, sauf si le ministre a exclu l'utilisation en question, l'entreprise a droit à une indemnité raisonnable de la part des utilisateurs pour compenser les pertes de bénéfices ou tout autres dommages subis, par exemple, sans que la liste soit limitative, tout ce qui nuit au bois, aux améliorations faites par l'entreprise, à la régénération, à la croissance d'une forêt ou aux activités de l'entreprise dans l'unité d'aménagement à cause du retrait.

D'après l'alinéa b), les terres que le ministre peut désigner à des telles fins se limitent à 3 p. 100 de l'unité d'aménagement nette. Les 3 p. 100 ne s'appliquent pas uniquement au retrait à des fins industrielles mais également à toutes sortes d'autres retraits, par exemple pour créer des parcs.

Nous constatons que ce sont deux entreprises japonaises, Mitsubishi et Daishowa, qui détiennent ces unités d'aménagement. Les Japonais, bien entendu, tiennent toujours à être autosuffisants ou à avoir des approvisionnement énergétiques sûrs. Ce sont des entreprises très importantes et très puissantes. Si j'étais une société qui s'intéresse à faire du développement dans la région, je réfléchirais bien à la question de savoir si les détenteurs de l'unité d'aménagement sont favorables à mon projet, car ces derniers sont puissants. Ils disposent de beaucoup de compétences juridiques et autres. Dans le cas de projets d'envergure comme ceux dont on parle, la décision d'aller de l'avant ou pas se fonde souvent sur des marges assez réduites, vu la taille de l'entreprise. Cependant, les sociétés qui n'ont pas l'appui du détenteur de l'unité d'aménagement, risquent d'abandonner leur projet puisqu'elles savent que ce dernier pourrait les poursuivre en justice. Par ailleurs, si une autre société bénéficiait de la bienveillance du titulaire de la concession forestière, peut-être parce que ce dernier est propriétaire de la dite société, elle serait davantage incitée à y faire des travaux.

Je préférerais ne pas en dire plus, en attendant vos questions et vos observations. J'aimerais tout particulièrement savoir quel droit de regard serait approprié pour le gouvernement fédéral.

Le président: Merci, M. Bronaugh.

M. Johnson: D'abord, ce que vous dites me choque, m'étonne et me laisse confus parce qu'ayant travaillé pendant des années sous le régime d'accord d'utilisation polyvalente des terres entre différentes juridictions et les occupants des

[Text]

agreements between the different Crowns and occupants, are absurd. These are exactly the kinds of agreements that operate all the time. You have highlighted certain things and not highlighted certain others. I am not sure if you understand how the Surface Rights Act works in Alberta.

I come from the mining industry. This is my profession and was my profession for more than twenty years before I got into politics. Mining companies regularly work under rules where they compensate forest timber right holders under these types of agreements. I am flabbergasted, frankly, that you would take this agreement and try to manipulate it into an issue.

You have highlighted one paragraph, but you have not highlighted the one that says— I will read it:

for use of the Crown and for uses designated for exemption by the Minister, wherein the net aggregate area withdrawn on a cumulative basis does exceed 3% of the net forest management area, the Minister shall determine the compensation.

We are not into confrontation. There is a paragraph before that where it was less. Then there is a little more of a formula given in the legislation. This is absolutely standard practice. I would like to know how you think the system works today in all the other areas in other provinces as well as in Alberta, because my experience has been that you simply go to the company and say you want to make a cut line, and they tell you what the problems are. You pay so much for the small timber and so much for the large timber on a survey basis, and you cut your line. It is perfectly normal every day business. Somehow I think you are just blowing this all out of proportion and trying to make an issue where none exists. I would like you to comment.

Mr. Bronaugh: I appreciate that you have perhaps a lot of experience in this area and that perhaps you have experience I do not have. Of course I have other experience, not being young myself. But when you say that I am attempting to manipulate this thing into an issue, you are talking about my motives, and I want to address that first.

I have no such motive of attempting to manipulate something into an issue. I look at this thing with considerable concern, and I see it as an issue. I see it as quite a serious issue. Apparently you do not. You look confused, and you are having a lot of trouble—

Mr. Johnson: On what basis do you see it? I do not see the basis for it being— I am sorry, I am getting—

Mr. Bronaugh: I do not mind. Whatever comment he has, I would like very much to hear it.

The Chairman: He has had time to put forward some comments and ask some questions, so I will allow you to answer.

Mr. Bronaugh: First of all, why should I have to say that I am speaking in good faith? Why should I have to defend my integrity? I am not attempting to manipulate something. It may be that some things in here are interpreted differently and traditionally have been interpreted differently. I do not know. However, I have looked at some other forest management agreements and not seen the same provisions in them.

[Translation]

terres, je trouve vos commentaires absurdes. Ce genre d'accord n'a rien d'inhabituel. Vous avez mis en relief certains éléments tout en en passant d'autres sous silence. Je ne suis pas convaincu que vous compreniez le fonctionnement de la *Surface Rights Act* de l'Alberta.

J'ai fait carrière pendant plus de 20 ans dans le secteur minier avant d'entrer en politique. Les sociétés minières indemnisent régulièrement les titulaires de droit de coupe en vertu de ce genre d'accord. Je vous avoue être franchement renversé de voir que vous tentiez d'interpréter cet accord à vos fins.

Vous avez insisté sur un paragraphe tout en passant sous silence un autre qui dit, et je cite:

pour l'utilisation de la Couronne et pour d'autres utilisations à l'égard desquelles le ministre peut accorder une extension, ou la superficie totale nette retirée sur une base cumulative ne dépasse pas 3 p. 100 de la superficie forestière nette sous gestion, le ministre fixant le montant de l'indemnité.

Nous ne cherchons pas l'affrontement. Un autre paragraphe, plus haut dans le texte, prévoyait encore moins que cela. La loi renferme aussi une formule un peu plus précise. C'est une pratique tout à fait courante. J'aimerais savoir comment fonctionne d'après vous le système dans toutes les autres régions des autres provinces, aussi bien qu'en Alberta puisque je sais d'expérience qu'il suffit de s'adresser à la société pour demander la permission de déboiser une bande. Si cela pose problème, elle le dit. Le requérant verse tant pour le bois de faibles dimensions et tant pour les arbres plus gros en fonction de l'arpentage, et peut alors déboiser la bande. C'est une pratique tout à fait normale. J'ai l'impression que vous exagérez une situation qui n'a rien d'anormal. J'aimerais entendre votre réaction.

M. Bronaugh: J'admets que vous puissiez avoir dans ce domaine une expérience qui me fait défaut. N'étant plus moi-même dans ma prime jeunesse, j'ai acquis une autre expérience. Mais quand vous dites que je tente de manipuler les faits pour donner l'impression que la situation est irrégulière, vous mettez en doute mes motifs et je tiens à réagir d'abord à cela.

Je n'essaie nullement de donner l'impression qu'un problème existe. La situation me préoccupe vivement et j'estime qu'elle est très grave. Vous ne semblez pas partager mon avis. Vous avez l'air confus et vous avez du mal. . .

M. Johnson: Comment voyez-vous les choses? Je ne vois pas pour quelle raison. . . Excusez-moi, je. . .

M. Bronaugh: Cela ne me dérange pas. J'aimerais bien savoir ce qu'il a à dire.

Le président: Je lui ai déjà accordé le temps de faire quelques commentaires et de poser ses questions et je vais maintenant vous permettre de répondre.

M. Bronaugh: D'abord, pourquoi dois-je affirmer que je suis de bonne foi? Pourquoi dois-je défendre mon intégrité? Je ne tente pas de manipuler quoi que ce soit. Il se peut que certaines dispositions soient interprétées différemment et qu'elles aient toujours été interprétées différemment. Je n'en sais rien. J'ai toutefois examiné d'autres ententes d'aménagement forestier et je n'y ai pas retrouvé les mêmes dispositions.

[Texte]

[Traduction]

• 1450

I have been quite concerned with the idea of setting aside the area that overlies the very large energy resources of bitumen deposits. I am very concerned with setting that aside and letting the provincial government set that aside as an area primarily for pulpwood and that the holder of the FMA is entitled to compensation for this and that and the other thing. I think in the long run, if this does go into the long run, this will turn out to be a very foolish move and a serious mistake by the provincial government. When I talk about the long run, I am not talking about the next election; I am talking about future generations, and I am not limiting this to standard practice that we have seen to date.

L'idée de mettre en réserve les superficies sous lesquelles se trouvent de très considérables ressources énergétiques sous la forme de dépôt de bitume m'inquiète vivement. L'idée que le gouvernement provincial puisse réserver ses superficies pour l'exploitation forestière principalement et que le détenteur d'une unité d'aménagement ait droit à être indemnisé me préoccupe sérieusement. A mon avis, si le gouvernement provincial perpétue cette pratique, il constatera, à long terme, qu'il a commis une grave erreur en prenant une décision aussi mal fondée. Quand je parle du long terme, je ne songe pas à la prochaine élection mais bien aux générations futures et je ne songe pas uniquement à cette pratique généralement admise jusqu'à maintenant.

Mr. Johnson: I have no further comments, Mr. Chairman.

M. Johnson: Monsieur le président, je n'ai rien à ajouter.

Mr. Harvey: If I understand this correctly, what you are saying is that by virtue of this forest management agreement, in the areas covered by the forest management agreement, the Daishowa company is now granted some significant say over the development of whatever sand and other resources might be there, that this is somehow a new development. Do I have this right?

M. Harvey: Si j'ai bien compris, vous dites qu'en raison de cette entente d'aménagement forestier, la société Daishowa, titulaire de l'unité d'aménagement dans cette région, est en mesure d'exercer une influence très grande sur la mise en valeur des sables bitumineux ou autres ressources sous-jacentes, et que cela s'écarte de la pratique. Ai-je bien compris?

Mr. Bronaugh: Clearly this is a new development. The significance of the development is the thing to consider, but it does introduce a new party with I would say very considerable leverage against any future large industrial project. This is the way it appears to me. I do not have the same experience as Mr. Johnson does, so I am very interested to hear what he has to say. It does not mean that he is correct, but it means that it is worth hearing what he has to say, if he wants to say something else.

M. Bronaugh: Oui. C'est la signification de cette évolution qu'il faut prendre en compte puisqu'elle donne à un nouvel intervenant un droit de regard considérable sur tout futur grand projet industriel. C'est l'impression que j'ai. Je n'ai pas la même expérience que M. Johnson et ce qu'il a à dire m'intéresse. Je ne veux pas dire qu'il a raison mais que j'écouterai avec intérêt ce qu'il a à dire, s'il veut ajouter autre chose.

The Chairman: You are being questioned by Mr. Harvey. I would appreciate that you limit your comments to answering Mr. Harvey's question.

Le président: M. Harvey vous interroge. J'aimerais que vous vous contentiez de répondre à la question de M. Harvey.

Mr. Bronaugh: Fine. I only meant to express my appreciation.

M. Bronaugh: D'accord. Je tenais tout simplement à exprimer mon appréciation.

Mr. Harvey: Appreciation is a good thing. At the time of the development of GCOS and Syncrude and Cold Lake, all of which were of course developed on what was Crown land, to your knowledge were there any forest management agreements or any other similar sorts of let us say complications in place?

M. Harvey: L'appréciation est une bonne chose. Au moment du lancement des projets GCOS, Syncrude et Cold Lake, tous réalisés, bien sûr, sur des terres de la Couronne, existait-il des ententes d'aménagement forestier ou autre sorte de, disons, complications?

Mr. Bronaugh: I am pretty sure that there were no forest management agreements, that much I am quite confident about. This seems to be a rather new phenomenon in this part of the province and on the scale that we are seeing. As regards other things, I do not know what they might be—there may be grazing leases or something like that.

M. Bronaugh: Je crois pouvoir affirmer qu'il n'y avait pas d'entente d'aménagement forestier. Cela semble être un phénomène relativement nouveau dans cette région de la province et à l'échelle où cela se fait. Pour ce qui est d'autres complications, je ne sais pas quelle forme elles pourraient prendre—il y aurait peut-être des concessions de pâturage ou autre chose du genre.

Mr. Harvey: So you are then satisfied, and I have no reason to disbelieve you, that this is a new phenomenon, one with possible significant implications for the development of that resource.

M. Harvey: Ainsi vous êtes convaincus, et je n'ai pas de raison de mettre en doute votre parole, qu'il s'agit d'un nouveau phénomène qui pourrait avoir des répercussions assez graves sur la mise en valeur de la ressource.

Mr. Bronaugh: Well, I would say yes.

M. Bronaugh: Je dirais que oui.

[Text]

Mr. Harvey: Maybe we can pursue this just a little further. It seems to me that what you have presented us with, assuming it to be a problem, is a problem of the province's devising. Do you see something that we ought to be concerning ourselves with at the federal level arising out of this?

Mr. Bronaugh: In Alberta we have heard for a long time from our governments, from Peter Lougheed and from Don Getty, about how we have to have control of our own energy resources in Alberta. At the same time there has been a large concern in the rest of Canada over energy self-sufficiency for Canada. I think these are both legitimate and respectable concerns. It seems to me that there has been a conflict sometimes between the Government of Alberta and the Government of Canada as to how to balance or divide these two priorities.

• 1455

What I am seeing here is a measure of this control. We are talking about control over our own resources. We are seeing the Alberta government giving over a measure of control to a foreign corporation. This measure of control has to come from either the provincial government or the federal government or both, so I think it does a disservice to both interests.

The Chairman: Thank you, Mr. Bronaugh, for expressing your concerns to this committee. In light of your comments, we will have to evaluate the provincial impact on this whole issue with which we are concerned. We are concerned today with the future of the oil sands industry, so in light of what you have expressed to us, the committee members will evaluate. We have taken good note of your comments. I would like to thank you very much.

Our next witness is Mr. Stephenson, president of Norwest Mine Services Ltd. I would like to welcome you to the committee, and without any other comments I would ask you to present your comments.

Mr. H.G. Stephenson (President, Norwest Mine Services Ltd.): Thank you, Mr. Chairman. Members of the committee, my name is Gerry Stephenson and I am president of Norwest Mine Services Ltd., which is a Canadian company based in Calgary with a Norwest subsidiary office in Salt Lake City, Utah. We are mining consulting engineers, and we operate internationally in about twenty countries, with a large part of our work in Canada and the United States. Our largest project in Canada has been the design and costing of the underground test facility operated by AOSTRA, where are now mine operations managers.

The thrust of my presentation will be that there are many other applications for the technology that has been developed by AOSTRA and its partners at the UTF. Before I go into that in detail, I would like to summarize some back-up information for my presentation.

First of all, I would like to comment on a subject of which you are probably aware, the reserves of oil in the oil sands of Alberta. Alberta has 40% of the world's bitumen reserves, 1.7 trillion barrels in place in the oil sands and the

[Translation]

M. Harvey: Explorons un peu plus cette question. Il me semble que vous avez fait état d'un problème, si c'en est un, créé par la province. Croyez-vous que le gouvernement fédéral doit, par conséquent, intervenir?

M. Bronaugh: En Alberta, nos gouvernements, de Peter Lougheed à Don Getty, nous répètent depuis longtemps que nous devons contrôler nos propres ressources énergétiques. En même temps, le reste du pays se préoccupait de plus en plus de l'autosuffisance énergétique du Canada. J'estime que ce sont deux perspectives légitimes et louables. Il me semble qu'il y a parfois conflit entre le gouvernement de l'Alberta et le gouvernement du Canada sur la façon de respecter simultanément ces deux priorités.

Je vois en ceci un exemple du contrôle qui doit être exercé. Nous parlons de contrôler nos propres ressources. Le gouvernement de l'Alberta cède en partie ce contrôle à une société étrangère. Il faut que ce contrôle soit exercé par le gouvernement provincial ou le gouvernement fédéral ou encore les deux, et je crois par conséquent que cette décision porte préjudice aux deux gouvernements.

Le président: Merci, monsieur Bronaugh, d'avoir fait part de vos préoccupations au comité. À la lumière de vos commentaires, nous évaluerons l'incidence des décisions prises par la province sur ce dossier que nous examinons. Nous nous intéressons aujourd'hui à l'avenir de l'industrie des sables bitumineux et les membres du comité évalueront la situation à la lumière de vos commentaires dont nous avons pris bonne note. Nous vous remercions.

Notre prochain témoin est M. Stephenson, président de Norwest Mine Services Ltd. Je tiens à vous souhaiter la bienvenue au comité et vous invite, sans plus tarder, à nous présenter votre exposé.

M. H.G. Stephenson (président, Norwest Mine Services Ltd.): Merci, monsieur le président. Je m'appelle Gerry Stephenson et je suis président de Norwest Mine Services Ltd., société canadienne ayant son siège social à Calgary et une filiale à Salt Lake City, Utah. Nous sommes des ingénieurs-conseils dans le secteur minier et nous sommes présents dans environ 20 pays, le gros de notre travail étant effectué au Canada et aux États-Unis. Notre plus important projet au Canada a été la conception et l'établissement des devis du laboratoire souterrain de AOSTRA, projet pour lequel nous agissons à titre d'administrateurs des opérations minières.

Mon exposé tendra essentiellement à démontrer que la technologie mise au point par AOSTRA et ses partenaires dans le laboratoire souterrain se prête à de nombreuses autres applications. Avant d'entrer dans les détails, j'aimerais vous donner brièvement quelques renseignements qui vous aideront à comprendre l'exposé.

D'abord, j'aimerais aborder la question des réserves de pétrole dans les sables pétrolifères de l'Alberta. L'Alberta possède 40 p. 100 des réserves mondiales de bitume, dont 1,7 billions de barils en place dans les sables pétrolifères et les

[Texte]

carbonates. Alberta also has 5 billion barrels of heavy oil. These are enormous reserves comparable with anything in all the countries of the Middle East; all the countries' conventional oil, that is. In conventional oil Canada is very poorly off. We have only 1% of the world's light and medium crude oils.

Given that we have such very large reserves of oil sands bitumen and heavy oil, the question seems to arise: why do we have only a situation where we are energy self-sufficient but do not on balance export oil? What we export is balanced by what we import. When our giant neighbour to the south is consuming 17 million barrels of oil a day and when 50% of that is imported, why does Canada supply only 7% of U.S. consumption? These are questions that I think we all ought to be asking ourselves if we are interested in improving our economic situation in Canada.

There is an obvious answer, of course, which is that the oil we are able to produce from the tar sands and from the heavy oil has tended until now to be very expensive oil requiring massive investments and possibly not competitive with imported oil. The problem, therefore, has been one of cost of production.

Only one method has proven successful commercially in the oil sands up to date, and that is the surface mining and processing of oil sands à la Syncrude and Suncor. Unfortunately, only a very small percentage of the oil sands is amenable to surface mining. Different figures are bandied around. One figure is 5%, another figure might be 10%, but it is a very small proportion notwithstanding it is a very large amount of oil.

• 1500

I happen to believe that an alternative system is now proving itself at the underground test facility you saw on Tuesday morning. I think we will find in the future that this is a method that releases the vast reserves of the oil sands, and possibly other hydrocarbon reserves, from which we will bring not only energy self-sufficiency to Canada but the ability to export very large quantities and to improve our economy right across the country.

As you know, the SATAC, the shaft and tunnel access system, utilizes tunnels placed below the oil sands. Horizontal wells drilled from those tunnels steam injection into the wells. Heat rises from the wells, and the liquid, as liquid does world-wide, flows downhill through the wells into the tunnels.

The first pilot test has been extremely successful, obtaining recoveries in excess of 60% in a reservoir from which traditionally it has been very difficult to obtain any recovery at all. The economics, according to AOSTRA, show that if the results obtained in the pilot are repeated on a commercial scale, the shaft and tunnel access concept will be competitive with surface mining and competitive with the best of in situ projects using wells from the surface.

[Traduction]

carbonates. L'Alberta possède par ailleurs 5 milliards de barils de pétrole lourd. Ces réserves énormes sont comparables à celles de tous les pays du Moyen-Orient, c'est-à-dire aux réserves de pétrole classique de tous ces pays. Le Canada possède de maigres réserves de pétrole classique. Elles représentent 1 p. 100 seulement des réserves de pétrole léger et de pétrole brut moyen du monde.

Etant donné que nous possédons de considérables réserves de pétrole dans les sables bitumineux et de pétrole lourd, la question est de savoir pourquoi nous parvenons tout juste à assurer notre autosuffisance énergétique sans toutefois être exportateurs nets de pétrole? Nos exportations sont égales à nos importations. Puisque notre très grand voisin du sud consomme 17 millions de barils de pétrole par jour, dont 50 p. 100 sont importés, pourquoi le Canada ne satisfait-il que 7 p. 100 des besoins américains? J'aimerais que nous nous posions tous ces questions si nous voulons améliorer le bilan économique du Canada.

La réponse la plus évidente c'est bien sûr que le pétrole que nous parvenons à extraire des sables bitumineux et des gisements de pétrole lourd a toujours jusqu'à maintenant été trop coûteux et pas suffisamment compétitif par rapport au pétrole importé, étant donné les investissements massifs requis. Par conséquent, le problème tient aux coûts de production.

Une seule méthode de mise en valeur des sables bitumineux s'est avérée rentable au plan commercial jusqu'à maintenant et c'est l'exploitation en surface et le traitement des sables bitumineux selon les méthodes employées par Syncrude et Suncor. Malheureusement, seul un très petit pourcentage des sables bitumineux se prête à l'exploitation à ciel ouvert. À ce sujet, divers chiffres circulent. On parle de 5 p. 100 ou peut-être de 10 p. 100, mais il s'agit d'une proportion infime bien que le volume de pétrole soit très considérable.

Personnellement, je suis convaincu qu'on est en train de mettre à l'épreuve une méthode de rechange valable dans les laboratoires souterrains que vous avez visités mardi matin. Je pense qu'on confirmera à l'avenir qu'il s'agit d'une méthode qui permet d'exploiter de vastes réserves de sables bitumineux, et peut-être, d'autres réserves d'hydrocarbures. C'est ainsi que le Canada pourra non seulement assurer son autonomie énergétique mais aussi exporter des quantités considérables de pétrole et améliorer la situation économique de toutes les régions du pays.

Comme vous le savez, le système d'accès par puits et tunnels, où SATAC, fait appel à des tunnels souterrains et ce sont les puits horizontaux forés à partir de ces tunnels qui permettent l'injection de vapeur. La chaleur monte des puits et le liquide, comme partout ailleurs, est acheminé des puits vers les tunnels.

Le premier essai pilote a été extrêmement probant. En effet, on a récupéré plus de 60 p. 100 de liquide dans un réservoir à partir duquel il avait toujours été très difficile de récupérer quoi que ce soit. D'après les calculs de l'AOSTRA, si les résultats obtenus à la suite du projet pilote pouvaient être répétés à l'échelle commerciale, la méthode de l'accès par puits et tunnels pourrait faire concurrence à l'exploitation minière à ciel ouvert ainsi qu'aux meilleures installations *in situ* qui font appel à des puits à partir de la surface.

[Text]

The concept has been developed by AOSTRA working since 1976. I personally have been fortunate enough to be involved for the last 15 years in this concept. AOSTRA has used Canadian engineering companies almost exclusively to develop the UTF. Canadian skills have been used for shaft construction, tunnel construction, horizontal drilling, and in situ operations. AOSTRA have spent over \$50 million and have achieved an access phase and a phase A pilot. They are now going into a phase B test with commercial-length wells, supported by seven industrial partners, including CANMET and Petro-Canada.

AOSTRA's effort has made Canada a world leader in this particular technology. Having been involved for so long, I can tell you that in the early stages both industry and the federal government were very reluctant indeed to get involved in any way at all that involved spending any money or any time. They are now very enthusiastic, because the results have been very good indeed. In fact, in my opinion AOSTRA's investment is a model for investment by government in a new industrial technology. It will benefit the economy of Canada, our balance of payments, and will give us, possibly, security of oil supply.

I would now like to come to the main thrust of my presentation, which is that the shaft and tunnel access technology demonstrated at the UTF has application in three other areas. The first one is in the shallow oil sands that surround the Syncrude and Suncor plants.

Syncrude and Suncor exist because the overburden over the oil sands is very shallow indeed, and of course it is economic to surface-mine. Around the perimeter of these mines it is not economic to surface-mine, but the oil sand obviously still is very rich and can be obtained. In my opinion, it can be obtained economically and it is technically feasible to obtain it by using tunnels under the reservoir as we do at the UTF.

The advantage of this system would be that access is very easy. We would not require shafts. We could utilize the facilities already in place for Suncor and Syncrude, which are already paid for. We could extend the life of those facilities. They are very expensive indeed. A plant and facility like Syncrude would cost \$3 billion today. If we can get an extra 10 or 20 years out of them, so much the better.

• 1505

In addition, the advantage of a UTF style of facility is that it does not require expenditure of the order of \$3 billion to \$4 billion; it requires \$300 million to \$400 million. This makes it attractive not just to the very major oil companies,

[Translation]

L'AOSTRA travaille à la mise au point de cette méthode depuis 1976. Personnellement, j'ai eu la chance de participer à ce projet au cours des 15 dernières années. L'AOSTRA a fait appel presque exclusivement à des compagnies d'ingénierie canadiennes pour mettre au point ces laboratoires. On a aussi tiré parti des compétences de compagnies canadiennes pour construire les puits et les tunnels, pour effectuer le forage horizontal et ériger les installations sur le terrain. L'AOSTRA a consacré plus de 50 millions de dollars à ce projet pilote et a terminé une phase d'accès et une phase A. On amorce la phase B du projet pilote, qui comporte l'utilisation de puits de longueur commerciale, grâce à l'appui de sept partenaires industriels, dont CANMET et Petro-Canada.

Grâce aux efforts de l'AOSTRA, le Canada est un chef de file mondial pour ce qui est de cette technologie particulière. Je participe à ce projet depuis très longtemps et je peux vous dire que lors des étapes préliminaires, tant le gouvernement fédéral que l'industrie hésitaient énormément à investir temps ou argent dans ce projet. Aujourd'hui, ils sont très enthousiastes étant donné les excellents résultats obtenus. En fait, j'estime que pour un gouvernement qui veut investir dans une nouvelle technologie industrielle, l'investissement de l'AOSTRA est un investissement modèle. C'est un investissement qui sera avantageux pour l'économie du Canada et pour sa balance des paiements et qui est aussi susceptible de garantir la sécurité de nos approvisionnements pétroliers.

J'en viens maintenant à l'argument principal de mon exposé: la technologie d'accès par puits et tunnel dont on a fait l'expérience dans les laboratoires souterrains peut être appliquée dans trois autres secteurs. Premièrement, dans les sables bitumineux peu profonds qui entourent les usines de Syncrude et de Suncor.

Ces deux usines existent parce que le mort-terrain qui recouvre les sables bitumineux est très peu profond ce qui rend économique l'exploitation de surface. Dans les environs de ces mines, cette technique n'est pas rentable, mais il n'en demeure pas moins que ces sables bitumineux sont manifestement très riches et peuvent être exploités. À mon avis, on peut extraire le pétrole de ces sables bitumineux de façon économique. Sur le plan technique on peut l'extraire en se servant de tunnels installés sous le réservoir, tout comme on l'a fait dans les laboratoires souterrains.

L'avantage de ce système, c'est que l'accès est très facile. Nous n'aurions pas besoin de puits. On pourrait se servir des installations existantes de Suncor et Syncrude, installations qui sont déjà payées. On pourrait prolonger la vie utile de ces installations qui sont très coûteuses. Il en coûterait aujourd'hui 3 milliards de dollars pour construire une usine et des installations comme celles dont dispose la société Syncrude. Si l'on pouvait s'en servir 10 ou 20 ans de plus, ce serait encore plus avantageux.

En outre, l'avantage d'une installation souterraine, c'est qu'elle n'exige pas un investissement de l'ordre de 3 ou 4 milliards de dollars. Il suffit de 300 à 400 millions de dollars. C'est ce qui rend cette solution tellement séduisante aux yeux

[Texte]

but to the medium-sized oil companies too. It makes it attractive because it does not require six of the largest companies in the world to get together to fund the \$3 billion or \$4 billion required.

Lastly, but by no means least important, the shaft and tunnel access technology is environmentally friendly. It does not disturb the surface. It does not require revegetation of large areas. It does not produce any objectionable materials. The surface disturbance is limited to roads and power lines in a very small area for the shaft, as you saw on Tuesday morning. I can imagine that if this concept is developed you could see three or four satellite operations placed around and at some distance from a processing plant like Syncrude, with the liquid from the shafts being pumped to a central processor. Since we are not now moving solids, the range of operation of the plant increases, because as you will realize, it is a lot easier to pump a liquid than it is to move a solid.

I have been working on this latest concept of using the SATAC technology around surface mines for the last two years. I have written two papers on the subject, one of which I have enclosed with my presentation. I have talked to the Department of Energy, Mines and Resources, was invited to go to Ottawa, and made a presentation there—at my own expense, I might add. I was listened to very carefully for some time by a group of about 15 people, and have heard nothing since. Just lately Syncrude and AOSTRA have both shown considerable interest in the idea, and I believe are now discussing the possible funding of the first stage of examination of this. I would suggest to you on this one that you might ask yourselves why is the federal government not getting involved.

I had mentioned to you there were three areas where I felt SATAC technology could be used. The first one is the shallow oil sands around the surface mines. The second one I believe is in heavy oil. We have very large reserves of heavy oil. The problem is it is very difficult to move. The *in situ* methods we are using at the moment recover only between 5% and 25% of the oil in place, which is not awfully attractive. It is my belief that in certain of these heavy oil fields—certainly not in all of them, but many of them—it may be possible to use the SATAC technology to recover a much higher percentage than the 25% maximum that is the best people can do with surface wells. We might be able to recover as much as 60% or 70%, which would greatly improve our indigenous reserves of oil and would lead to improved exploitation of the heavy oil reserves of Alberta and Saskatchewan.

My third area for use of SATAC technology would be in conventional oil, light and medium crude oil. Typically, in these kinds of reservoirs the best a company can do is to achieve perhaps 30% to 35% recovery. That leaves a lot of

[Traduction]

non seulement des grandes sociétés pétrolières mais aussi des sociétés de taille intermédiaire. C'est une solution intéressante parce qu'elle n'exige pas que six sociétés parmi les plus importantes au monde collaborent pour réunir les 3 ou 4 milliards de dollars nécessaires.

Dernier point, mais non le moindre, la technologie de l'accès par puits et tunnels n'est pas préjudiciable à l'environnement. Elle ne bouleverse pas la surface et n'exige pas la revégétation de grandes superficies. En outre, elle ne produit pas de substances néfastes. À la surface, la perturbation se limite à la construction de routes et à l'érection de lignes électriques pour le puits, ce qui représente une très petite superficie, comme vous l'avez vu mardi matin. Si cette idée se concrétisait, j'imagine qu'on pourrait voir trois ou quatre installations satellitaires à quelque distance de l'usine de transformation de Syncrude. On pomperait le liquide depuis les puits jusqu'à un transformateur central. Étant donné que nous n'acheminons pas de solides, il en découle que le champ d'exploitation de l'usine s'élargit. En effet, il va de soi, vous l'aurez compris, qu'il est beaucoup plus facile de pomper un liquide que d'acheminer un solide.

Depuis deux ans je travaille à cette idée d'utiliser la technologie SATAC dans les environs des mines de surface. J'ai rédigé deux études sur ce sujet, dont l'une accompagne mon exposé. J'ai discuté avec des fonctionnaires du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, j'ai été invité à venir à Ottawa et j'y ai fait un exposé. À mes propres frais, soit dit entre parenthèses. Une quinzaine de personnes m'ont écouté très attentivement, mais depuis, rien. Récemment, la société Syncrude et l'AOSTRA ont manifesté un vif intérêt pour cette idée et je crois qu'on envisage maintenant la possibilité d'en financer un examen préliminaire. À ce sujet, je pense que vous devriez vous demander pourquoi le gouvernement fédéral ne participe pas à cet effort.

Je vous ai dit tout à l'heure qu'il y avait trois secteurs possibles d'application de la technologie SATAC. Premièrement, dans les sables bitumineux peu profonds autour des mines à ciel ouvert et deuxièmement, dans l'exploitation des réserves de pétrole lourd. Nous avons des réserves considérables de pétrole lourd, mais le problème, c'est de l'acheminer. Les méthodes *in situ* dont nous nous servons à l'heure actuelle ne nous permettent de récupérer que 5 p. 100 à 25 p. 100 du pétrole existant, ce qui n'est guère intéressant. Je suis convaincu que, dans certains gisements de pétrole lourd,—certainement pas dans la totalité, mais dans un bon nombre d'entre eux—, il serait possible d'appliquer la technologie SATAC pour récupérer un pourcentage beaucoup plus élevé que le maximum de 25 p. 100 que les entreprises les plus compétentes réussissent à extraire grâce à des puits de surface. Nous pourrions être en mesure de récupérer jusqu'à 60 p. 100 ou 70 p. 100 de ce pétrole, ce qui augmenterait considérablement nos réserves nationales de pétrole et améliorerait l'exploitation de nos réserves de pétrole brut en Alberta et en Saskatchewan.

Troisièmement, on peut utiliser la technologie SATAC pour la récupération du pétrole classique, léger et de densité moyenne. D'habitude, une société peut au mieux récupérer de 30 p. 100 à 35 p. 100 des réserves existantes ce qui fait

[Text]

oil still in place. Much of this is at a depth that is beyond the reach of shafts and tunnels, but some of it I believe is within reach of the system. I believe that in those circumstances we might be able to recover a large proportion of the remaining 70%. The advantage of this is that the oil is of high quality, it is immediately saleable, it is very attractive both within Canada and on the export market, and would lead immediately to an increase in our potential reserves of high-quality conventional oil.

My conclusion is that these three areas are where the SATAC technology should be used in the future. I believe it could lead to great benefits for Canada, to certainly an improvement in our balance of exports, to great benefits to the economy, and would give us much less risk of depending on countries in the Middle East—and you only have to watch *The National* every night to know the problems we are facing with our imported oil.

• 1510

You probably will ask me what the federal government should do in these areas. I would say that since all of the areas I mentioned are at a very early stage and simply require at this time just studies, the answer is very obvious and very simple: get involved in financing studies at this stage. Perhaps later you might consider improving the attractions for oil companies and for provincial governments of producing oil from these other areas rather than bringing it in from overseas.

I guess you could sum up my presentation by saying that there perhaps is oil at the end of the tunnel.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Stephenson. Certainly your comments have generated lots of interest, and I am sure members will want to ask you some questions.

Mr. Harvey: I do not know whether you know it or not, but we actually toured the UTF facility outside Fort McMurray two days ago now. Certainly it is an impressive facility. But I think more to the point is the boundless enthusiasm of the people at the project for the project. I do not suppose this is terribly unusual, but it certainly was impressive.

It would seem that the technology developed and applied at the pilot project has tested up, certainly in phase A. The folks there were wonderfully confident that phase B would more or less prove up equally well, if not better, which sort of leads me to conclude that what you have here is a proven technology.

That being the case, I am wondering how much more public development money is required for it. You have the technology in place; you have a site that proves, or we all assume will prove, its viability. Yet what you are saying here is the federal government should be putting yet more money into researching other applications for this technology, and I am wondering why you think that research money for other applications will not be forthcoming from the private sector.

[Translation]

qu'il reste beaucoup de pétrole sur place. Ce pétrole est situé à une profondeur qui est hors de la portée des puits et des tunnels mais j'estime que grâce à ce système on pourrait en récupérer une partie. J'estime qu'on pourrait aller chercher un pourcentage considérable des 70 p. 100 qui restent. L'avantage, c'est qu'il s'agit de pétrole de haute qualité, qu'on peut vendre immédiatement tant sur le marché canadien que sur le marché étranger. En outre, cela provoquerait instantanément une augmentation de nos réserves potentielles de pétrole classique de haute qualité.

Voilà donc les trois secteurs où l'on devrait utiliser la technologie d'accès par puits et tunnels à l'avenir. J'estime que cela entraînerait des avantages considérables pour le Canada. Chose certaine, cela améliorerait notre balance des exportations et l'économie en général. En outre, nous serions beaucoup moins dépendants des pays du Moyen-Orient et il suffit de regarder l'émission *The National* tous les soirs pour savoir tous les problèmes que pose la dépendance vis-à-vis du pétrole importé.

Vous allez probablement me demander quel rôle le gouvernement fédéral devrait jouer dans ces secteurs. Etant donné que tous les secteurs que j'ai mentionnés n'en sont qu'à leur premier balbutiement et qu'à ce stade tout ce qu'il faut faire ce sont des études, la réponse est évidente et très simple. A ce stade, il faudrait qu'il participe au financement des études. Ultérieurement, le gouvernement pourrait envisager d'améliorer les encouragements pour les sociétés pétrolières et les gouvernements provinciaux qui choisiraient de produire du pétrole à partir de ces régions au lieu de l'importer de l'étranger.

En conclusion, je vous dirai qu'il y a peut-être du pétrole au bout du tunnel.

Le président: Merci beaucoup, M. Stephenson. Votre exposé a suscité un vif intérêt et je suis certain que les députés ont des questions à vous poser.

M. Harvey: Je ne sais pas si vous êtes au courant, mais nous avons visité les laboratoires souterrains situés à l'extérieur de Fort McMurray il y a deux jours. Ce sont indéniablement des installations impressionnantes. Mais ce qui m'a le plus fasciné, c'est l'enthousiasme débordant que manifestent pour ce projet les gens qui y travaillent. Peut-être est-ce monnaie courante, mais cela n'a pas manqué de m'impressionner.

Si j'ai bien compris, la technologie mise au point et appliquée au cours du projet pilote a été éprouvée, en tout cas pour ce qui est de la phase A. D'ailleurs, le personnel du centre était convaincu que la phase B donnerait des résultats aussi bons, sinon meilleurs, ce qui m'amène à conclure que vous disposez d'une technologie éprouvée.

Cela étant le cas, je voudrais savoir quelle serait l'ampleur des fonds publics supplémentaires nécessaires. Vous disposez d'une technologie, vous disposez d'une installation qui, on le suppose, fera la preuve de sa viabilité. Et pourtant, vous nous dites que le gouvernement fédéral devrait consacrer davantage d'argent à la recherche d'autres applications pour cette technologie. Je me demande pourquoi vous semblez penser que le secteur privé ne financera pas la recherche liée à ces autres applications.

[Texte]

Mr. Stephenson: It is a valid question, Mr. Harvey. First of all, I must sound a note of caution. The mining technology is proven. Shafts and tunnels can become struative in that strata efficiently and safely. The process technology is proven. What is not proven is the ability to drill, complete, and operate wells of commercial length. The wells that were drilled previously were only 160 metres long, which is not a commercial length. We have to prove that we can drill them 600 metres long; drill them accurately; complete them accurately; and then produce them.

Mr. Harvey: Hence phase B.

Mr. Stephenson: That is phase B, exactly. We do not know for sure we can do that. If I was not an optimist I would not be a consultant; and if I was not an optimist I would not be in the mining industry. So I am an optimist.

Mr. Harvey: That is okay. If I was not an optimist I would not be a New Democrat.

Mr. Stephenson: You would not be an MP.

I believe we will do it, but it is certainly not proven at this point.

You ask, quite rightly, why would not the private sector go into this. Well, at the risk of offending many of my clients in the oil industry, I would tell you that the oil industry has not been particularly imaginative as far as the UTF is concerned. Until the UTF was actually built, entirely with AOSTRA money, it was impossible to interest the oil industry in this technology. I think they felt that if they got involved in underground mining they would be looking at dirty, dark passages dripping with water through which they would have to crawl on their hands and knees. Well, you have seen that it is not like that at all.

The turning point came on opening day when we opened up the facility. The oil companies, give them their due, all sent very serious representatives who were, without exception, totally impressed by the facility, and that caused a big change.

However, within the oil industry there is a long tradition of producing oil by drilling wells from the surface and pumping the oil out. It is simple, it is generally economic, and it is not too complicated. And going underground to do it with horizontal wells, even now, is still taking a bit of convincing of many people in the oil industry that this has a very wide application.

Apart from that psychological factor, there is another one. Each application of the SATAC technology is going to be different. Applying it from the high wall of a surface mine with only 50 metres to 60 metres of overburden above in a particular reservoir which will differ from the UTF reservoir is going to be quite a bit different from applying it through a shaft 700 metres deep under 200-odd metres of overburden. So there will be quite a difference.

[Traduction]

M. Stephenson: C'est une question valable, M. Harvey. Premièrement, une mise en garde. La technologie minière est éprouvée. On peut construire efficacement et en toute sécurité des puits et des tunnels dans cette strate. Le processus technologique a donc été éprouvé. Ce qui ne l'est pas, c'est notre capacité de forer et de faire fonctionner des puits de longueur commerciale. Les puits forés précédemment n'avaient que 160 mètres de longueur, ce qui n'est pas une longueur commerciale. Nous devons prouver que nous sommes en mesure de forer avec précision des puits de 600 mètres de longueur, de les rendre opérationnels.

M. Harvey: D'où, la phase B.

M. Stephenson: Précisément. Nous ne sommes pas certains de pouvoir le faire. Si je n'étais pas optimiste, je ne serais pas expert-conseil. Et si je n'étais pas optimiste, je ne travaillais pas dans l'industrie minière. Je suis donc un optimiste.

M. Harvey: C'est très bien. Si je n'étais pas optimiste, je ne serais pas néo-démocrate.

M. Stephenson: Vous ne seriez pas député.

Je crois que nous réussirons, mais ce n'est certainement pas prouvé à l'heure qu'il est.

Vous voulez savoir, à juste titre, pourquoi le secteur privé ne se lancerait pas dans ce secteur. Au risque d'offenser un grand nombre de mes clients de l'industrie pétrolière, je vous dirai que l'industrie pétrolière n'a guère fait preuve d'imagination à l'égard des laboratoires souterrains. Tant que les laboratoires souterrains n'ont pas été construits,—et ils l'ont été entièrement avec l'argent de l'AOSTRA, il a été impossible d'intéresser les représentants de l'industrie pétrolière à cette technologie. Parce que tout cela se passe sous terre, je pense qu'ils ont craint de devoir ramper à quatre pattes dans des couloirs sombres et ruisselants d'eau sale. Comme vous avez pu le constater, ce n'est pas du tout la réalité.

Il s'est produit un revirement le jour de l'inauguration des installations. Pour leur donner le crédit qui leur est dû, les sociétés pétrolières ont toutes envoyé des représentants très sérieux qui, sans exception, ont été très impressionnés par les laboratoires, et cela a provoqué dans l'industrie un changement radical d'attitude.

Cependant, dans l'industrie pétrolière, on produit traditionnellement le pétrole en forant des puits à partir de la surface et en pompant le pétrole à l'extérieur. C'est simple, c'est généralement économique et ce n'est pas trop compliqué. Notre technique exige le forage souterrain de puits horizontaux et, même aujourd'hui, il demeure difficile de convaincre un grand nombre de représentants de l'industrie pétrolière que cette technique a un champ d'application très vaste.

Outre ce facteur psychologique, il y en a un autre qui entre en jeu. Chaque application de la technique d'accès par puits et tunnel sera différente. On peut l'appliquer à partir du mur supérieur d'une mine à ciel ouvert, avec seulement 50 à 60 mètres de mort-terrain par-dessus, pour exploiter un réservoir qui sera différent de celui de l'UTF; mais ce sera très différent quand il s'agira d'appliquer cette technique à partir d'un puits de 700 mètres de profondeur pour exploiter un gisement situé sous environ 200 mètres de mort-terrain. Ce sera donc complètement différent.

[Text]

[Translation]

• 1515

Applying it to heavy oil is going to be much different. First of all, we will tend to get very deep, because the heavy oil reserves tend to be much deeper than the SATAC and the UTF.

Secondly, the reservoirs are going to be totally different—a lot of water probably.

Thirdly, the oil itself is going to be quite different to underground-process. So there are going to be a lot of areas where certainly the UTF information is going to be extremely useful, but it is not going to be transposed just willy-nilly. I wish it was as simple as that.

Mr. Harvey: To follow up on that, and understanding the necessity of testing and with a lot of proving this technology in other applications, and accepting your explanation for the reluctance of the private sector, I would note that earlier this week when we were in the Fort McMurray region it was suggested to us that it would be nice for the federal government to sink \$10 million a year into AOSTRA. I do not know if you were here earlier this afternoon, but the Alberta Research Council boys were somewhat nonplussed to hear that as they had just suggested \$1.5 million.

However, be that as it may, I was wondering if, to your knowledge, that \$10 million, in some sense capriciously suggested for AOSTRA, would include work demonstrating this SATAC technology in other applications.

Mr. Stephenson: I am not entirely impartial on this subject, because this is a project I have worked on for a long time, but I would say yes. If the federal government was to provide funding to supplement what AOSTRA spends, then certainly the SATAC technology, shaft and tunnel access technology, has been one of AOSTRA's major successes, and I would be surprised if AOSTRA would not encourage you to provide funds to assist them with that.

You already have through CANMET at the UTF. But I did mention that Syncrude and AOSTRA were already discussing the funding of the very first study of applying the SATAC technology around the surface mine. This is not going to be an expensive study, but seed money to get these things started at the feasibility stage and at the engineering stage is vital because it is only the results of these studies that demonstrate to industry that there is potential in this. And one industry partner is committed, as you know.

Mr. Harvey: If I can play Gordon Sinclair for a minute, what is in it for you?

Par ailleurs, l'application de cette technique à l'exploitation du pétrole lourd soulèvera encore d'autres problèmes différents. Premièrement, les puits seront très profonds car les réserves de pétrole lourd sont généralement enfouies beaucoup plus profondément que le gisement exploité à l'UTF grâce à la technique d'accès par puits et tunnel.

Deuxièmement, les réservoirs seront totalement différents; ils renfermeront probablement beaucoup d'eau.

Troisièmement, le pétrole lui-même sera très différent et son exploitation souterraine exigera des techniques différentes. Donc, dans bien des domaines, les connaissances acquises grâce à l'UTF seront extrêmement utiles, mais on ne pourra pas les transposer purement et simplement. J'aimerais bien que ce soit aussi simple.

M. Harvey: Je comprends qu'il soit nécessaire de mettre cette technique à l'épreuve avant de l'appliquer dans d'autres domaines et j'accepte votre explication quant aux hésitations du secteur privé. Je signale cependant que lorsque nous sommes allés dans la région de Fort McMurray, au début de la semaine, on nous a laissé entendre qu'on ne serait pas mécontent si le gouvernement fédéral injectait 10 millions de dollars par année dans le programme AOSTRA. Je ne sais pas si vous étiez présents au début de l'après-midi, mais les représentants du Conseil de recherche de l'Alberta ont été plutôt contrariés lorsqu'on a fait cette suggestion, puisqu'ils venaient eux-mêmes de proposer le chiffre de 1,5 million de dollars.

Quoi qu'il en soit, je me demandais si, à votre connaissance, cette somme de 10 millions qu'on a proposée un peu à la légère pour le programme AOSTRA permettrait de financer la mise à l'épreuve de cette technique d'accès par puits et tunnels dans d'autres conditions.

M. Stephenson: Je ne suis pas complètement impartial à ce sujet puisque je travaille depuis longtemps à ce projet, mais je répondrai par l'affirmative. Chose certaine, la technique dite SATAC, c'est-à-dire la technique d'accès par puits et tunnels, est l'une des grandes réussites de l'AOSTRA et, si le gouvernement fédéral devait fournir de l'argent pour compléter le budget de l'AOSTRA, je serais très étonné que l'AOSTRA ne vous encourage pas à débloquer des fonds pour les aider dans ce domaine.

Vous l'avez déjà fait par l'entremise de CANMET qui a financé le projet UTF. Mais j'ai déjà précisé que Syncrude et AOSTRA discutent déjà du financement de la toute première étude visant à appliquer la technique SATAC aux mines de surface. Cette étude ne coûtera pas très cher, mais il est vital d'injecter des capitaux de démarrage pour lancer ces projets à l'étape des études de faisabilité et des études d'ingénierie, car c'est seulement sur la base du résultat de ces études que l'on pourra démontrer aux industriels le potentiel de cette technique. Or, comme vous le savez, il y a déjà un industriel qui s'est engagé à cet égard.

M. Harvey: Si l'on me permet de jouer le rôle de Gordon Sinclair pour un instant, je vous demanderais ce que vous avez à y gagner.

[Texte]

Mr. Stephenson: What is in it for me? More stability in the consulting business, and God knows we need that.

Mr. Harvey: Everybody wants stability; nobody wants to talk price. I do not know. I just—

Mr. Stephenson: I like excitement, but I have been living on a roller-coaster for the last 17 years and I have had enough excitement for a lifetime. Now I could do with just a bit of... Allan knows me very well. Allan knows what we have gone through in the engineering industry in the west generally.

Mr. Harvey: So it is a steady paycheque.

Mr. Stephenson: No, I do not want a steady paycheque, but a bit more security than I have now.

Mr. Thorkelson: Would your preferred vehicle for federal funding on this be through AOSTRA?

Mr. Stephenson: I think so, because AOSTRA has established a good reputation. It has established a system and I would say has formed a very good idea of where money can most usefully be spent.

Mr. Thorkelson: In our hearings over the last few days a lot of people have called for more federal government money in research and development and the cry has always been that industry is reluctant, unproven technology, they are not sure, and so on.

Can you comment, perhaps, on the ratio of R and D spending for resource industries? It is very low compared with other industries, specifically in Canada. It is also low in manufacturing industries, and of course people have always commented that the federal government expenditures on R and D are low compared with gross domestic product.

One of the reasons for that in my mind is that, because we spend less on defence research, if you take out defence research then the federal government looks not too bad. We always could do more.

• 1520

You have suggested the federal government be involved, but I would like to throw out the question: is it not time industry had perhaps a little bit of vision and sank more money into things like the UTF test facility?

Mr. Stephenson: Yes, I would totally agree with you. I think industry has been far too slow to put money into the UTF in particular, and I mention this because it is the one I have a good knowledge of. However, industry in the last two years has come around and has begun to do this at least in the UTF.

The other industry I am very much involved in is the coal industry, and there funding probably has been low from industry. But then again, you have to look at that against the economics of the coal industry, which frankly is a disaster and has been for about six or seven years.

[Traduction]

M. Stephenson: Ce que j'ai à y gagner? Une plus grande stabilité dans mon domaine, et Dieu sait que nous en avons besoin.

M. Harvey: Tout le monde recherche la stabilité; personne ne veut parler du prix. Je me demandais simplement... .

M. Stephenson: J'aime l'aventure, mais ma vie est très mouvementée depuis 17 ans et j'ai eu plus que ma part d'émotions fortes. Dorénavant, je me contenterais bien de... Allan me connaît très bien. Allan sait ce que nous avons vécu dans le secteur du génie minier dans l'Ouest.

M. Harvey: Vous recherchez donc une rémunération régulière.

M. Stephenson: Non, seulement un peu plus de sécurité que je n'en ai actuellement.

M. Thorkelson: Vous préféreriez que le financement fédéral à cet égard soit acheminé par l'intermédiaire de l'AOSTRA.

M. Stephenson: Je le crois, parce que l'AOSTRA a une excellente réputation. Ses dirigeants ont établi un système et je dirais qu'ils savent très bien comment on peut dépenser l'argent à bon escient dans ce domaine.

M. Thorkelson: Depuis quelques jours, nous avons entendu beaucoup de témoins réclamer du gouvernement fédéral qu'il investisse davantage dans la recherche et le développement; tous disaient que l'industrie hésite à le faire, que la technique n'est pas éprouvée, que l'on manque de certitude, etc.

Auriez-vous des commentaires à formuler sur le ratio des dépenses consacrées à la R&D dans le secteur primaire? Le chiffre est très faible comparé à d'autres secteurs industriels, surtout au Canada. Les dépenses de R&D sont également très faibles dans le secteur manufacturier et, naturellement, les gens disent toujours que les dépenses du gouvernement fédéral consacrées à la R&D sont très faibles comparées au produit intérieur brut.

À mon avis, l'une des raisons de cet état de choses est que nous dépensons moins pour la recherche en matière de défense; si l'on retranche de l'équation la recherche consacrée à la défense, alors le bilan du gouvernement fédéral n'est pas si mauvais. Nous pourrions évidemment faire davantage.

Vous avez laissé entendre que le gouvernement fédéral devrait s'en mêler, mais je vous pose la question: le temps n'est-il pas venu pour les industriels de faire preuve d'un peu plus d'imagination et d'investir un peu plus d'argent dans des choses comme le laboratoire souterrain UTF?

M. Stephenson: Oui, je suis entièrement d'accord avec vous. Je crois que les industriels ont mis beaucoup trop de temps à réagir, notamment en ce qui concerne l'UTF, et je mentionne ce projet parce que c'est celui que je connais le mieux. Je dirais cependant que depuis deux ans, le monde des affaires a changé d'attitude et a commencé à s'impliquer, tout au moins en ce qui concerne l'UTF.

Il y a un autre secteur auquel je suis étroitement associé, à savoir celui du charbon. Dans ce secteur, le financement industriel a probablement été très faible. Mais encore une fois, il faut tenir compte de la conjoncture dans le secteur des charbonnages; il faut bien dire que la situation est catastrophique depuis six ou sept ans.

[Text]

Mr. Thorkelson: Do you think the oil industry could put more money into R and D, if you look at their revenue situation today?

Mr. Stephenson: I do not know. I would honestly answer you if I knew, but I am not in a position to judge.

Mr. Johnson: Gerry, it is very nice to see you here. I am pleased that you made this presentation.

I am interested in knowing how fast this type of technology can expand and be implemented. I would ask you this question. Let us say we get to the point where the present commercial-length holes are completed and tested and they all work out okay. At that point, have we developed in Alberta the team that can then be hired by industry to implement this process? In other words, if five companies came along and said, yes, they were ready to do it, do we have the human resources to go from that initial stage into an expansion stage where this is being implemented on a routine basis; and if we do not, what is required to achieve that objective?

Mr. Stephenson: To answer your first question, how quickly this can be developed on a commercial scale, AOSTRA's program is to complete the construction of phase B in about nine months' time and then to steam for three to four years. My own personal belief is that it will not require three to four years to show that this is working. I think within a year we will get strong indications, within two years we will know it is working, and it will then be just a question of time as to how well it is working.

Depending on the price of oil, obviously, I would be surprised if some companies were not seriously thinking about joining AOSTRA in a commercial development centred on the UTF in about two and a half to three years from now. If that happened and if a decision were taken, it would then take about three years to put the UTF to a commercial stage at 10,000 barrels a day.

So the timing could be that the UTF could, in five to six years' time, be a commercial facility producing 10,000 barrels a day.

Mr. Johnson: Just one.

Mr. Stephenson: That is only one, yes.

Mr. Johnson: So it is an enormous task, then, is it?

Mr. Stephenson: Unless another company says, we have a lovely reserve here that is comparable; do a quick study—yes, if it worked at that site, it will work on our site—parallel it with the UTF expansion, and we will start a commercial on our own. Three companies have already said to me that they believe they have reservoirs to which it might apply, so there is interest.

Mr. Johnson: Where are the human resources?

Mr. Stephenson: On the shaft sinking and tunnelling side there is no problem. Canada has one of the best and one of the most efficient ranges of shaft sinking and tunnel construction companies in the world. We have no peers in

[Translation]

M. Thorkelson: Croyez-vous que l'industrie pétrolière pourrait investir davantage dans la R-D, compte tenu de ses revenus actuels?

M. Stephenson: Je n'en sais rien. Je vous répondrais franchement si je le pouvais, mais je ne suis pas en mesure d'en juger.

M. Johnson: C'est avec plaisir que je vous retrouve ici, Gerry. Je suis heureux que vous ayez fait cet exposé.

J'aimerais savoir dans quel délai une technique de ce genre peut être mise en application. Je précise ma question. Supposons que nous en arrivons au point où les puits d'une profondeur commerciale ont été forés, que des tests ont été faits et que tout fonctionne comme prévu. À ce moment-là, est-ce que l'on dispose en Alberta des équipes pouvant être embauchées par les entreprises pour mettre en application cette nouvelle technique? Autrement dit, si cinq compagnies se disaient prêtes à passer à l'action, est-ce que nous aurions les ressources humaines nécessaires pour passer de l'étape initiale à l'étape de production? Sinon, que faut-il faire pour atteindre cet objectif?

M. Stephenson: Pour répondre à votre première question, à savoir dans quel délai cette technique peut être appliquée à l'échelle commerciale, l'AOSTRA a pour objectif de compléter la construction de la phase B dans environ neuf mois et de poursuivre ensuite l'expérience pendant trois à quatre ans. Personnellement, je ne crois pas qu'il faudra trois ou quatre ans pour démontrer l'efficacité de cette technique. Je pense que nous en aurons des indices assez sérieux d'ici un an et que nous en aurons la certitude d'ici deux ans, après quoi il faudra mesurer précisément le rendement de la technique, ce qui est une simple question de temps.

Cela dépendra évidemment du prix du pétrole, mais cela m'étonnerait qu'il n'y ait pas une ou plusieurs compagnies sérieusement intéressées à se joindre à l'AOSTRA pour lancer une entreprise commerciale axée sur la technique UTF d'ici deux ans et demi ou trois ans. Si une décision était prise en ce sens, il faudrait ensuite trois ans pour en arriver à l'étape de l'exploitation commerciale au rythme de 10,000 barils par jour.

Par conséquent, l'UTF pourrait se transformer d'ici cinq à six ans en une installation commerciale produisant 10,000 barils de pétrole par jour.

M. Johnson: Vous parlez d'une seule entreprise.

M. Stephenson: En effet.

M. Johnson: C'est donc une tâche énorme, n'est-ce pas?

M. Stephenson: À moins qu'une autre compagnie n'annonce qu'elle possède une réserve comparable et aussi intéressante, ne fasse une étude rapide démontrant que la technique s'appliquerait également à son gisement et ne lance sa propre entreprise commerciale. Les représentants de trois compagnies m'ont déjà dit qu'ils croient posséder des réservoirs auxquels cette technique pourrait s'appliquer; on se montre donc intéressé.

M. Johnson: Et qu'en est-il des ressources humaines?

M. Stephenson: Pour ce qui est du forage des puits et de la construction des tunnels, il n'y a aucun problème. Le Canada possède l'une des entreprises spécialisées les meilleures et les plus efficaces du monde dans le domaine du

[Texte]

that regard. We have good capacity in drilling, but not, of course, in underground horizontal drilling, so that may prove to be a little bit of a limitation. In the actual control of the wells, all the seven participants have people who are observing, studying, actively working on committees, but not actually working full time in the facility. So there could be some problems there. So I would say the human resources problems are going to be more in the area of underground process, horizontal drilling, but certainly not in the construction.

• 1525

Mr. Johnson: Is the consulting industry organized in such a way, from the experience of getting into these contracts, to be able to form an implementation team?

Mr. Stephenson: I am on tricky ground there, because I think we. . . I do not want to sound arrogant here, but I think Norwest is probably the company that has the most expertise in this area. We are not a large company; we have 30 employees. But gradually as people move into the job and work on the planning side, feasibility side. . . There are about 30 people in Canada now who have had experience of the planning and engineering and construction of this type of facility.

The Chairman: I have a few questions for you, Mr. Stephenson. I missed a few things along the way, and I would like you to help me.

The UTF facility that we saw in Fort McMurray, if I understand correctly, would give us access to resources that cannot be obtained by conventional vertical drilling and vertical access to those oil sand deposits.

Mr. Stephenson: Not quite, no. What the facility is doing is proving the use of horizontal wells and the gravity drainage system. It is doing it by one particular application using tunnels below the sand. However, there are many people who believe that wells drilled from the surface and kicked off into a horizontal plane so that you still get the horizontal exposure may prove to be just as efficient without the cost and difficulty of sinking shafts and driving tunnels. As a mining engineer, I hate to believe that, and I can produce arguments that would disprove it. However, other people, to be fair, would produce arguments that say no, it can be done from the surface.

What it is doing more, I think, is proving that the horizontal well gravity drainage technology works. Now later someone will come along and say let us try it now without the shafts and tunnels. I could present to you, I think, very good arguments why I do not believe that will work as well, the main one being that you do not get the coverage of the reservoir, and the drilling is much more expensive, because you are drilling a lot of sterile well through overburden before you even get to the oil sands.

[Traduction]

forage de puits et de la construction de tunnels. Nous n'avons pas notre pareil dans ce domaine. Nous avons une bonne capacité en ce qui concerne le forage, mais évidemment pas pour le forage souterrain de tunnels horizontaux; c'est là qu'il pourrait y avoir certaines contraintes. Pour ce qui est du contrôle des puits en tant que tel, les sept participants ont des observateurs qui étudient la question et travaillent activement au sein de comités, mais qui ne travaillent pas vraiment à plein temps sur le chantier. Il pourrait donc y avoir certains problèmes. Mais je dirais que le problème des ressources humaines se posera surtout dans le domaine du forage horizontal souterrain, mais certainement pas en ce qui concerne la construction proprement dite.

M. Johnson: Est-ce que l'expérience montre que les experts-conseils sont organisés de telle sorte qu'ils pourraient participer à la mise en oeuvre des plans?

M. Stephenson: Vous me posez une question délicate, parce qu'à mon avis. . . Sans vouloir me vanter, je crois que la Norwest est probablement la compagnie la plus experte en la matière. Nous ne sommes pas une grosse compagnie, puisque nous avons 30 employés seulement, mais quand on commence à s'occuper de la planification, qu'on procède à l'étude de faisabilité. . . Nous sommes une trentaine de Canadiens à avoir désormais de l'expérience dans la planification, l'ingénierie et la construction de ce genre de laboratoire.

Le président: J'ai quelques questions pour vous, monsieur Stephenson, car il y a certaines choses que j'ai mal saisies, et j'ai besoin de votre aide.

Si j'ai bien compris, le laboratoire souterrain que nous avons visité à Fort McMurray nous permettrait de rejoindre les gisements de sables bitumineux, ce qui n'est pas faisable par la méthode classique de forage vertical.

M. Stephenson: Ce n'est pas tout à fait juste. Ce laboratoire permet l'utilisation de puits horizontaux et l'utilisation de systèmes de drainage par gravité. Il utilise en particulier des tunnels creusés sous le sable. Néanmoins, beaucoup de gens s'imaginent que des puits de surface ramenés ensuite à l'horizontale sont probablement aussi efficaces. C'est une méthode moins coûteuse et moins difficile que le fonçage de puits et le creusage de galeries. Pour moi qui suis ingénieur des mines, c'est là une idée tout à fait déplaisante, et je pourrais d'ailleurs vous prouver que ce n'est pas le cas. Néanmoins, je dois reconnaître que ceux qui arguent que cela pourrait se faire de la surface ont des arguments également.

L'intérêt principal de ce laboratoire, à mon avis, c'est de valider la technologie du drainage par gravité pour les puits horizontaux. Quelqu'un va peut-être suggérer un beau jour d'essayer de se passer de puits et de galeries. Je pense pouvoir invoquer d'excellents arguments prouvant que cela donnera de moins bons résultats, en particulier parce que cela ne permettrait pas la couverture de la roche réservoir et que le forage serait plus coûteux, parce qu'avant de rejoindre les sables bitumineux, il faudrait passer par les morts-terrains et creuser tout un tas de puits secs.

[Text]

So the UTF is proving the horizontal well technology in two areas: one for horizontal wells from the surface, and the other for horizontal wells from a tunnel.

The Chairman: We were at the Esso Amisk site yesterday, and they do vertical drilling and then they go to horizontal drilling and they seem to be quite happy, because they are familiar with that type of operation. Would there be any benefit for them to go into the shaft and tunnel concept, that type of operation?

Mr. Stephenson: I did a study on this in 1977, and that was in the very early stages when we were looking for a new approach. If I remember rightly, my conclusion was that it was a valid... it was technically feasible. At that time we did not have the benefits of the knowledge we have from the UTF. Yes, I believe there will be areas like that, say Cold Lake, where you could expand this into areas other than the Athabasca.

You have to remember that if you can get 60% to 70% recovery of the oil in place, compared to 20%, which is the best anybody is doing from the surface, that allows you to drive a lot of tunnels and sink a lot of shafts.

The Chairman: So if I understand you correctly, the key is recovery.

Mr. Stephenson: It is two things, really: it is recovery and the cost of energy. Using your energy usefully, the steam usefully, and getting a high recovery—those are the two keys.

Mr. Harvey: I am sorry, but some confusion has been created in my mind by virtue of this last question and answer.

The Chairman: We are talking between technical people here.

Mr. Harvey: That must have been it. And believe me, confusion is a state of mind with which I am not wholly unfamiliar.

In any event, it is my understanding that the deposits being mined by Esso at Cold Lake are in the Clearwater deposit, which sits atop the Athabasca deposit, which in those areas is very watery and is not really worth mining. But if the mineable stuff is on top of the not-mineable Athabasca deposit, would you not have to sink your mine down so low that getting back up again into the Clearwater deposit just would not be economic?

• 1530

Mr. Stephenson: Yes. The reservoir situation would have to be such that the tunnels were within 30 or 40 vertical metres of the pay zone. Otherwise, if you get beyond that it is almost simpler to drill from the surface anyway.

Mr. Harvey: Again it is my understanding that this is not the case at the Cold Lake area, at least those areas that Esso is mining now.

Mr. Stephenson: Yes, but you have to remember the Cold Lake area is huge, and the area that Esso is mining is a very tiny area. There may very well be other areas of Cold Lake which are suitable for SATAC.

[Translation]

Je pense donc que le laboratoire souterrain justifie le recours à la technologie des puits horizontaux pour les puits horizontaux creusés à partir de la surface et à partir d'une galerie.

Le président: Nous avons visité hier les installations d'Esso Amisk, qui pratique d'abord le forage vertical, puis le forage horizontal, et c'est apparemment une méthode avec laquelle la compagnie s'est familiarisée et qui lui convient. Serait-il utile pour la compagnie d'adopter la méthode puits-galerie pour son type d'activités?

M. Stephenson: J'ai étudié la question en 1977, au tout début, alors que nous recherchions une démarche nouvelle. Si ma mémoire est fidèle, j'avais conclu que c'était là une méthode valable... réalisable sur le plan technique. À l'époque, nous ignorions ce que nous avons appris depuis grâce aux laboratoires souterrains. Je pense effectivement que la méthode n'est pas simplement valable pour l'Athabasca et qu'elle pourrait être utilisée dans des régions comme celle de Cold Lake.

N'oubliez pas que si vous récupérez 60 à 70 p. 100 du pétrole, alors qu'en partant de la surface vous ne pouvez vous attendre à en récupérer plus de 20 p. 100, cela vous donne les fonds voulus pour creuser un grand nombre de galeries et foncer un bon nombre de puits.

Le président: Si je vous suis, le mot clé est récupération.

M. Stephenson: Récupération, mais aussi le coût de l'énergie. Il y a deux choses importantes: maximiser l'utilisation de l'énergie et de la vapeur et avoir un taux élevé de récupération.

M. Harvey: Mille excuses, mais je suis un peu perdu après avoir entendu la question et sa réponse.

Le président: Il s'agit d'une discussion d'experts.

M. Harvey: Il semblerait... Croyez-moi, je n'ai pas l'habitude de me sentir perdu.

Quoi qu'il en soit, j'ai cru comprendre que le gisement exploité par Esso à Cold Lake fait partie du gisement de Clearwater, qui est lui-même au-dessus du gisement d'Athabasca, qui lui-même ne vaut guère la peine d'être exploité parce qu'il est noyé dans les eaux. Mais si le gisement exploitable se trouve au-dessus du gisement non exploitable d'Athabasca, ne devrez-vous pas creuser votre puits à une profondeur telle que l'exploitation du gisement de Clearwater ne sera plus rentable?

M. Stephenson: Effectivement. Il faudrait que la roche réservoir ne soit pas à plus de 30 ou 40 mètres des galeries, en profondeur, sinon, il vaudrait autant creuser de la surface.

M. Harvey: Je crois comprendre aussi que ce n'est pas le cas dans la région de Cold Lake, du moins dans les gisements exploités par Esso.

M. Stephenson: Vous avez raison, mais n'oubliez pas que la région de Cold Lake est immense et que la compagnie Esso n'en exploite qu'une toute petite partie. Il se peut fort bien que SATAC soit utile pour d'autres gisements de la région de Cold Lake.

[Texte]

The Chairman: I wish to thank you very much, Mr. Stephenson, for your time and precious comments, and especially your insight into the technology that you are working on and your strong commitment to it. Your appearance here and comments will be very useful in the finalization of our work. Thank you very much. The industry needs people like you.

• 1532

• 1538

The Chairman: For our last round of witnesses in Edmonton I would like to welcome Mr. Stafzenski, Mr. McIntosh, and Mr. Stoyke, representing the Environmental Resource Centre and the Pembina Institute for Appropriate Development. Gentlemen, welcome to the committee. We are all yours.

• 1540

Mr. Rob McIntosh (Pembina Institute for Appropriate Development): Thank you very much. We do appreciate the opportunity, panel, and we would like to extend our thanks for the chance to be here.

We have made an effort to combine our presentations today for two reasons. First, both the Environmental Resource Centre and the Pembina Institute that I work for are two organizations that work collectively on energy environment policy on a fairly regular basis through something called the Energy Caucus of the Alberta Environmental Network. As a result, we try to co-ordinate our efforts where we can, and this is one more opportunity. It might also help move the proceedings along a little faster, because I think you will have similar questions.

We understand you wanted copies of our submission, and I would like to just briefly explain that we are not going to be able to do that for you. Most of the people in our end of the business right now are working an 80- or 90-hour work week. We work with virtually no funding. The entire funding for Canadian environmental organizations of \$150,000—the total core funding from the federal government—is spread across 1,800 environmental groups. That is \$80 a year, which covers about one week of my phone bill, so you can get a sense of the lack of resources we have coming from that sector.

Nonetheless, we have been engaged in a number of formal consultation processes, beginning with the “Energy Options” exercise conducted by Mr. Masse two or three years ago, the Green Plan federally, the Environmental Protection Enhancement Act, our own Energy Resources Conservation Board Act here in Alberta and the Canadian Environmental Assessment Act. We have had a series of proposals coming forward to which we have been submitting formal briefs. We have bits and pieces of those, some of which I think you will find useful today, but we are not in a position to package a concise presentation for you. I hope you will accept our apologies and understanding for that.

[Traduction]

Le président: Merci beaucoup, monsieur Stephenson, du temps passé avec nous et des précieuses informations que vous nous avez fournies, et merci en particulier de nous avoir donné une idée de la technologie qui vous intéresse si passionnément. Votre témoignage et vos observations nous aideront à mettre la dernière touche à nos travaux. Merci beaucoup. L'industrie a besoin d'hommes comme vous.

Le président: Nous passons maintenant à nos derniers témoins, et j'aimerais souhaiter la bienvenue à MM. Stafzenski, McIntosh et Stoyke, qui représentent l'Environmental Resource Centre et le Pembina Institute for Appropriate Development. Messieurs, nous sommes tout à vous.

M. Rob McIntosh (Pembina Institute for Appropriate Development): Merci bien. Nous aimerions remercier les membres du comité de nous avoir permis de comparaître devant eux.

Nous avons fait l'effort de combiner nos exposés pour deux raisons. Tout d'abord, parce que les deux organismes pour lesquels je travaille, l'Environmental Resource Centre et le Pembina Institute, sont des organismes qui travaillent conjointement à l'élaboration d'une politique énergétique environnementale par le truchement de ce qu'on appelle l'Energy Caucus de l'Alberta Environmental Network, qui se réunit assez régulièrement. Nous essayons donc de coordonner nos efforts dans la mesure du possible, et vous nous avez offert une occasion de plus de le faire. Cela permettra également de raccourcir le débat, car nous aurons probablement des questions similaires à poser.

Vous avez demandé que nous fournissions des copies de notre exposé. J'aimerais vous expliquer brièvement pourquoi nous n'avons pas été en mesure de le faire. La plupart d'entre nous travaillent de 80 à 90 heures par semaine, sans pratiquement aucune aide financière. Le financement de base fourni par le gouvernement fédéral aux organismes écologiques canadiens se chiffre à 150,000\$, mais doit être réparti entre environ 1,800 groupes, ce qui représente 80\$ par année par groupe, autrement dit, le montant hebdomadaire de la facture de téléphone, ce qui vous donne une petite idée de l'état de nos finances.

Quoi qu'il en soit, nous avons été invités à participer officiellement à certaines consultations, à commencer par le Comité sur la confluence énergétique, organisé il y a deux ou trois ans sous la gouverne de M. Masse, relativement au Plan vert du gouvernement fédéral et à la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, par le gouvernement de l'Alberta relativement à notre propre loi, l'Energy Resources Conservation Board Act, et par le fédéral relativement à la Loi sur l'évaluation de l'environnement. Nous avons répondu à une série de propositions en déposant des mémoires officiels, dont nous avons quelques extraits, que vous trouverez peut-être d'une certaine utilité, même si nous n'avons pas été en mesure de préparer un résumé à votre attention. J'espère que vous comprendrez nos raisons et accepterez nos excuses.

[Text]

I guess there is a final point I would like to make before we get started. I have to be very frank with the panel. There is a certain amount of cynicism about appearing in front of government panels, both federal and provincial, on the question of energy policy. One of the reasons, with total due respect to this panel gathered here today, is that we have been saying the same thing consistently about energy policy for 5 to 10 years. The same points have been made. They have generally been agreed to and accepted in a series of policy measures, but then no one acts on them.

I would like to point out a couple of things that were agreed to by consensus in the "Energy Options" exercise. They appeared in the "Energy and Canadians into the 21st Century" report. I am sure all of you are familiar with it. Under the topic of megaprojects, the statement was clearly made regarding subsidies. You will recognize that this was a position that was achieved through relative consensus with the participation of industry and government stakeholders, as well as the environmental groups, that if energy security can be achieved through adaptation and choice, as provided by market mechanisms, there should be no need to subsidize megaprojects or any other energy supply or demand alternatives for security reasons.

Recently we have been hearing a lot of rhetoric from certain elements of the federal government indicating that we need to start subsidizing megaprojects in order to assure our energy security. Without going into all the details of the "Energy Options" exercise, it is very, very clear that you do not need to subsidize energy megaprojects if you are going to achieve energy security. The most inefficient way to spend your money to achieve energy security is to spend it on energy megaprojects, unless market forces allow corporations to be there in and of their own right, deciding to spend their own capital in that place, in which case the project can proceed on its own grounds.

Furthermore, the same report pointed out, with regard to energy efficiency, that:

Enhancing the economic efficiency with which energy is used should be an essential component of energy policy, both to make the best use of energy and to reduce environmental impacts.

That was from page 95 of the report. That was something that many of our organizations put a lot of time and effort into over the year and a half long process. The report goes on to point out the benefits of energy efficiency.

If we look at the oil sands in particular, there are a couple of points we would like to go over. One is some of the existing environmental concerns with the oil sands and, second, the role oil sands play in a government's economic policy. One of the things we are really concerned about at the moment is that there is no comprehensive energy policy for this country. We do not have an energy policy. We are operating in a vacuum of any real policy. We had some

[Translation]

Dernier point avant de commencer. Je dois être très franc avec vous. En demandant à des témoins de comparaître devant des comités gouvernementaux pour parler de politique énergétique, les gouvernements fédéral et provinciaux manifestent un certain cynisme. En effet, sans vouloir offenser aucun des membres du comité, depuis cinq à dix ans, nous préconisons toujours les mêmes mesures relativement à la politique énergétique et nous avançons les mêmes arguments. Ces arguments ont d'ailleurs été acceptés et se sont retrouvés dans une série de mesures auxquelles personne n'a donné suite.

Le Comité sur la confluence énergétique s'est mis d'accord sur certains points qui figurent dans le rapport intitulé: «Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle». Je suis sûr que vous vous êtes tous familiarisés avec ce rapport, qui, sous la rubrique mégaprojets, parle très nettement de subsides. Vous devez tout de même admettre que cette position a fait la quasi-unanimité entre l'industrie, les porte-parole du gouvernement et ceux des groupes écologiques, soit que si l'adaptation et le choix offerts par les mécanismes du marché permettent de réaliser la sécurité des approvisionnements énergétiques, il ne devrait pas être nécessaire de subventionner des mégaprojets ni aucune autre initiative énergétique.

Récemment, certains fonctionnaires fédéraux ont indiqué à grand renfort d'arguments qu'il était nécessaire de commencer à subventionner des mégaprojets pour assurer la sécurité des approvisionnements. Sans passer par le menu, toutes les activités de la «Confluence énergétique», il est tout à fait évident que pour assurer la sécurité des approvisionnements, il n'est pas nécessaire de financer des mégaprojets énergétiques. Si c'est là votre but, à moins que les forces du marché ne permettent aux sociétés de participer de plein droit et d'investir des capitaux pour avoir un projet autonome, c'est la meilleure façon de gaspiller votre argent.

Dans la même veine, on lit plus loin dans le même rapport:

L'amélioration du rendement énergétique et de la rentabilité doit être un des aspects essentiels de la politique énergétique, non seulement pour faire le meilleur usage des ressources d'énergie, mais aussi pour réduire les effets néfastes de leur exploitation sur l'environnement.

Cela se trouve à la page 105 du rapport. Le comité a siégé un an et demi, et nos représentants ont consacré beaucoup de temps et d'efforts pour en arriver là. Le rapport fait ressortir ensuite les avantages du rendement énergétique.

Dans le cas des sables bitumineux en particulier, il y a certains points qui nous intéressent. Il y a tout d'abord le problème des risques que présente ce projet pour l'environnement, et ensuite le rôle qu'il joue dans le cadre de la politique économique du gouvernement. Ce qui nous inquiète vraiment, c'est le fait que le Canada n'a pas de politique globale en matière énergétique. Nous n'avons pas de politique énergétique, mais nous avons quelques idées sur

[Texte]

thoughts leading toward a policy. They have not been enacted. Thus we are making a series of ad hoc decisions about energy development outside the framework of a comprehensive, solid policy, and that needs to be redressed. It is difficult to talk about oil sands in specifics, especially economic subsidization questions, outside the framework of such a policy.

• 1545

If we look at some of the environmental implications of current oil sands development, one of the fears we have about future oil sands is that the existing operations of both Syncrude and Suncor hold some very serious environmental problems which have not yet been solved, and we are paying a substantial environmental price for those. Why are we meddling with additional megaproject developments in oil sands when we have two existing messes that still need a whole bunch of cleanup?

In particular we draw your attention to the routine air quality violations, the routine air quality exceedences of existing regulations and standards, as well as the impact of air quality emissions from both the Suncor and Syncrude operations which have led to documented local and regional health concerns. Unfortunately, a number of the environmental groups we work with that focus on those two issues in detail were not able to get here to be a part of our presentation, but I am sure if you were up in Fort McMurray you had a chance to hear from some of them.

The second major environmental concern relates to the reclamation of the tailing pond sites from the existing operations. We recognize that is not a part of OSLO's proposal, but nonetheless the federal government has played a major role in getting up and running two big oil sands development projects in northern Alberta where there does not yet exist a solid solution for reclaiming the tailing ponds. We have been in discussions with ERCB, Alberta Environment and the proponents of OSLO, which indicate they still do not have technology that they are assured will work to reclaim those tailing ponds from the tar sands.

If that is the case, how can we be discussing federal subsidization and support for additional projects when we have not done the R and D that is needed to ensure those tailing ponds are completely and adequately reclaimed? It is no different from burying nuclear waste. There is no technology now to reclaim those tailing ponds, and that is an atrocity. That is an environmental disaster.

[Traduction]

la façon d'en avoir une. Ces idées n'ont pas été concrétisées. Nous prenons donc une série de décisions ponctuelles au sujet de l'exploitation des sources d'énergie, sans nous référer à une politique globale, solidement étayée, qui donnerait un cadre de référence. C'est une situation qu'il faut corriger. Il est difficile de parler en termes spécifiques des sables bitumineux, plus particulièrement quand il s'agit de subventions, en dehors du cadre qui serait fourni par une telle politique.

Si nous examinons certaines des conséquences environnementales des activités actuelles d'exploitation des sables bitumineux, l'une de nos craintes à ce sujet découle des problèmes environnementaux très graves associés à Syncrude et Suncor, problèmes qui n'ont pas encore été résolus et qui grèvent lourdement notre environnement. Pourquoi donc se mêler de nouveaux mégaprojets alors que les deux réalisations que nous avons sont de beaux gâchis et exigent des travaux de nettoyage considérables?

Plus particulièrement, nous attirons votre attention sur les infractions constantes aux règles concernant la qualité de l'air, le dépassement des teneurs maximales fixées par les règlements et normes sur la qualité de l'air, ainsi que les conséquences atmosphériques des émissions des installations de Suncor et de Syncrude, qui ont soulevé des préoccupations sanitaires, documentées, aux niveaux local et régional. Il est regrettable que plusieurs groupes d'écologistes avec qui nous travaillons, et qui s'intéressent spécifiquement à ces deux problèmes, n'aient pas pu venir ici pour participer à notre exposé. Je suis persuadé cependant que si vous étiez à Fort McMurray, vous auriez la possibilité d'entendre les commentaires de certains de ces groupes.

Deuxième préoccupation environnementale importante: la remise en état des bassins de décantation des stériles faisant partie des installations existantes. Nous reconnaissons que cela ne fait pas partie du projet OSLO, mais néanmoins, le gouvernement fédéral a joué un rôle de premier plan dans l'implantation et l'exploitation de deux installations importantes d'exploitation des sables bitumineux dans le nord de l'Alberta, là où il n'y a pas encore de solution généralement acceptée pour la remise en état des bassins de décantation. Lors de nos conversations avec la CCRE, la Commission de conservation des ressources énergétiques, avec Alberta Environment et avec les partisans d'OSLO, il est apparu qu'on ne possède pas encore une technologie d'une efficacité démontrée qui permettrait la remise en état de ces bassins.

Dans ces conditions, comment peut-on discuter de subventions fédérales et d'appui pour des projets additionnels alors que nous n'avons pas encore fait les travaux de recherche et de développement nécessaires pour nous assurer que ces bassins de décantation pourront être remis en état complètement et de façon satisfaisante? Cela ne diffère guère de l'enfouissement des déchets nucléaires. Nous n'avons pas actuellement la technologie requise pour la remise en état de ces bassins, et c'est une atrocité, un désastre environnemental.

[Text]

A question linked to that is who is going to pay for it. There are huge costs and we would like to know who is going to pay for that. So prior to moving further on into other megaprojects, what are we going to do with the mess from the existing ones? I think that is a valid question to be asking. Your oil sands policies have to be tailored to address those environmental implications of the existing projects.

I raise one other environmental consideration before we move to a couple of other points. The air emission impact of new oil sands developments which really has us quite concerned is the very, very high ratio of carbon emission from the plant per unit of end-use energy that you get out of the project. If we accept that greenhouse effect and global warming are a substantial problem, then you will not find an energy project you can develop that puts more carbon into the air per unit of end-use energy than an oil sands megaproject. The ratio of input-output is under dispute depending on which scientist and which engineering system you look at, but the ratios are in many cases double that of any other energy development operation. That is an extreme implication for a country that is trying to talk internationally about policies that lead to lowering CO₂ emissions and reducing our contribution to the greenhouse effect.

You would be far better off developing clean coal technology than you are proceeding with much of the OSLO technology based on the carbon emissions.

Let us look at why you do a tar sands project. My understanding is there are basically two objectives. One is economic development and regional job creation. The second is to ensure Canada's energy supply. We have made it very clear, as did Mr. Masse's "Energy Options" report, that developing an oil sands plant has nothing to do with the latter. It has nothing to do with ensuring Canada's energy supply.

The second part of the presentation will talk about the energy conservation options that are available if you want to ensure Canada's energy supply and meet our energy needs efficiently.

The first one is really the only thing that OSLO or any other oil sands has anything to do with, and that is economic development and regional job creation. The principle I would urge that we use to guide sound decision-making is that you apply a test of economic cost and benefit analysis. For the dollars that are put into the project, what do you get out in the way of jobs? What do you get out in the way of actual labour-intensive job creation versus capital intensive job creation? What do you get out in the way of spin-offs? What do you get out in the way of useful R and D?

[Translation]

Devant une telle situation, il faut savoir qui va payer la note. Les coûts sont énormes, et nous voudrions savoir qui devra ouvrir sa bourse. Avant donc de se lancer dans d'autres mégaprojets, qu'allons-nous faire au sujet du gâchis créé par les installations existantes? Je crois que la question est pertinente. Vos politiques sur les sables bitumineux doivent tenir compte des conséquences environnementales des projets déjà réalisés.

Avant de passer à d'autres considérations, je voudrais soulever une autre question d'ordre environnemental. Il s'agit des émissions atmosphériques des nouvelles installations de traitement des sables bitumineux, et ce qui nous préoccupe beaucoup, c'est le taux extrêmement élevé des émissions de carbone exprimées en termes d'unité d'énergie utilisable produite par l'installation. Si nous reconnaissons que l'effet de serre et le réchauffement de la planète posent un grave problème, il faut bien reconnaître également qu'aucune autre source d'énergie n'envoie plus de carbone dans l'atmosphère par unité d'énergie utilisable produite qu'un mégaprojet de traitement des sables bitumineux. Le rapport intrant-extrant est sujet à controverse et varie selon le scientifique consulté ou le système d'ingénierie examiné; de toute façon, les rapports sont dans bien des cas le double de ce qui est donné par d'autres activités de production énergétique. Cela est particulièrement important pour un pays qui essaie de parler aux tribunes internationales sur les politiques tendant à abaisser les émissions de CO₂ et à réduire notre contribution à l'effet de serre.

Il serait de loin préférable de mettre au point une technologie propre pour l'utilisation du charbon au lieu d'aller de l'avant avec bien des aspects de la technologie OSLO, fondée sur les émissions de carbone.

Voyons pourquoi on veut exploiter les sables bitumineux. Je crois que l'on poursuit deux objectifs. D'une part, un objectif de développement économique et de création régionale d'emplois. D'autre part, on veut assurer les approvisionnements énergétiques du Canada. Nous avons indiqué très clairement, comme M. Masse l'a fait dans son rapport sur la «Confluence énergétique», que l'exploitation des sables bitumineux n'a rien à voir avec ce deuxième objectif, rien à voir avec la sécurité des approvisionnements énergétiques du Canada.

La deuxième partie de mon exposé traitera des choix possibles en termes de conservation de l'énergie si l'on veut assurer les approvisionnements énergétiques du Canada et répondre à nos besoins d'énergie d'une façon efficace.

Pensons tout d'abord au développement économique et à la création d'emplois dans la région, le seul objectif auquel OSLO, ou tout autre projet similaire, pourrait contribuer. Pour arriver à des décisions bien étayées, je vous suggère instamment d'adopter comme principe le recours à l'analyse économique coût-bénéfice. Compte tenu des montants investis, quels seront les emplois créés? S'agit-il d'une réalisation qui demande une main-d'oeuvre abondante ou d'une création d'emplois qui exige un apport de capital considérable? Quelles seront les retombées? Quels résultats pratiques peut-on obtenir des travaux de recherche et de développement?

[Texte]

• 1550

I think if you actually apply that test and if you are going to take your \$1 billion and throw it at some economic development activity of one kind or another, then you have to look at what some of the alternatives are to spend that \$1 billion. A \$1 billion energy conservation megaproject in this province or any province by most estimates would create substantially more jobs and a lot more applicable R and D development.

So that test has never been given. The economic job-development angle has never been tested against another alternative, and that is something we think needs to be explored.

We have a couple of specific recommendations. First of all, we believe that as part of a federal energy policy it is essential to establish a comprehensive new research and development program that is going to promote the development, commercialization and transfer of technologies that enhance the efficient use of energy, particularly in energy-intensive sectors such as transportation and housing, and further, that it supports research in the longer-term renewable alternative energy options such as alternative liquid fuels and renewable energy sources. In order to do that, we are recommending that in the next budget year this government move to establish levels of funding for conservation and renewable energy that are equal to the current nuclear and conventional and oil sands R and D levels.

The bottom line is to level the playing field, remove the tilt that currently supports particular forms of energy development, and allow market forces to work to bring the best form of either energy conservation or alternative energy supply into the energy mix, both the job-creation mix and the energy needs mix. If you do not do that, then we are just wasting a whole bunch of taxpayers' money and we are forcing corporate money to go in directions where it does not belong.

Third, we would recommend that the federal government provide some R and D support now to the environmental clean-up of the existing oil sands projects, especially as it regards scrubbing SO₂ emissions and especially as it regards tar sands reclamation. If you are going to be throwing money into that sort of area, the one area that industry is not easily going to be able to justify spending money on is the clean-up of existing plants, and we can force that to happen through a command and control pop-down process. We can assist it also to happen if we are prepared to share in the R and D costs to move faster into the clean-up technology.

[Traduction]

Si l'on adopte ce principe, il me semble que l'on doit nécessairement examiner toutes les possibilités d'investissement si l'on dispose de, disons, 1 milliard de dollars à consacrer à un projet de développement économique. La plupart des prévisions indiquent qu'un mégaprojet de conservation de l'énergie d'un milliard de dollars dans cette province, où dans toute autre province, créerait nettement plus d'emplois et donnerait des résultats de recherche et de développement plus utilisables.

Mais on n'a jamais eu recours à ce test. La composante développement économique et création d'emplois n'a jamais été comparée à ce que donneraient d'autres possibilités, et nous pensons que cette question mérite d'être explorée.

Nous voulons vous soumettre deux ou trois recommandations précises. Tout d'abord, nous estimons qu'une politique énergétique fédérale doit nécessairement comprendre un nouveau programme global de recherche et développement visant à promouvoir la mise au point, la commercialisation et le transfert de technologies contribuant à un usage efficient de l'énergie, plus particulièrement dans les secteurs à forte consommation d'énergie tels que les transports et le logement; ce programme devrait également appuyer la recherche à long terme dans le domaine des sources énergétiques de remplacement renouvelables comme, par exemple, les combustibles liquides de remplacement et les sources d'énergie renouvelable. En ce sens, nous recommandons que le prochain budget du gouvernement prévoie des niveaux de financement des travaux de conservation de l'énergie et d'étude de l'énergie renouvelable qui seraient aussi importants que ceux consacrés à la recherche et au développement dans les domaines de l'énergie nucléaire, des hydrocarbures classiques et des sables bitumineux.

En dernière analyse, il s'agit de niveler le terrain et d'éliminer la pente qui favorise actuellement certaines formes d'exploitation énergétique et, ainsi, de permettre aux forces du marché d'apporter à l'ensemble des ressources énergétiques les meilleures solutions possibles, qu'il s'agisse de conservation ou de sources d'énergie de remplacement, tenant compte également des considérations de création d'emplois et de besoins en énergie. Si cela n'est pas fait, alors nous ne faisons que gaspiller sans compter l'argent des contribuables et nous forçons les sociétés à orienter leurs investissements dans une direction qu'elles ne devraient pas prendre.

Troisièmement, nous recommandons que le gouvernement fédéral apporte dès maintenant son appui, en termes de recherche et de développement, à la dépollution des projets d'exploitation des sables bitumineux existants, plus particulièrement en ce qui concerne l'épuration des émissions de SO₂ ainsi que la régénération des sables bitumineux. Si nous devons nous attaquer à cette question à coup de millions, s'il y a un domaine où l'industrie aurait des difficultés à justifier des investissements, c'est la dépollution des installations existantes, et nous pouvons la contraindre à le faire en ayant recours à un processus hiérarchique d'ordre et de contrôle. Nous pouvons également contribuer à la dépollution si nous sommes disposés à participer aux coûts de recherche et de développement pour accélérer la mise au point des technologies de dépollution.

[Text]

Fourth, there needs to be a major federal role in research and development towards maximizing energy efficiency and maximizing environmental protection of any future oil sands projects. If we are going to operate within environmental criteria for energy development, then the money you are prepared to offer needs to be hinged at least in part towards maximizing energy efficiency of the process so we minimize the amount of carbon, the amount of NO_x , and the amount of SO_2 per unit of energy that comes out as well as towards maximizing the environmental protection technologies in place. We are not suggesting that those other projects do need to go ahead; but if they are and if you are approached for funding, we are saying that is the area you should be making a top priority.

Last, we are suggesting that part of an overall energy policy for this country has to include a comprehensive energy tax. We are being very careful not to say a carbon tax, but we are talking about implementing an energy tax that is fair because it applies to all energy sources. We are suggesting that this would be used to encourage energy efficiency because it would build into the price of energy in Canada the environmental costs, and the funds would also then be available in a very targeted and direct way to assist with the development of energy conservation and renewable energy programs so that over a long period of time we can move towards a more environmentally sustainable form of energy policy.

We feel this would be equitably applied to fossil fuel, nuclear, hydroelectric, and commercial biomass forms. It would be imposed wherever it is consumed. It would ensure that imported energy does not have unfair advantages and that exported energy is not disadvantaged, so it need not be something that penalizes petrochemical producers or oil sands producers.

We would suggest that it be phased in together with the introduction of conservation and efficiency and education programs. It would be phased in in such a way that the industrial consumer and the residential consumer would have the information and the technology to save the energy prior to the tax hitting, so that when the tax hits, the consumer has already saved the energy and, as the tax is then phased in, they are not placed at a personal disadvantage or a competitive disadvantage. As the second part of the presentation I think will clearly demonstrate, there is enough energy waste and enough slack in our economy to accommodate that. It is one of those nice win-win opportunities if it is put together properly.

[Translation]

Quatrièmement, le gouvernement fédéral doit jouer un rôle de premier plan dans les travaux de recherche et de développement pour maximiser le rendement énergétique et la protection de l'environnement dans toutes les installations futures de traitement des sables bitumineux. Si l'exploitation des ressources énergétiques doit se faire dans le cadre des critères environnementaux, les fonds que vous êtes prêts à offrir doivent servir, tout au moins en partie, à maximiser le rendement énergétique du processus utilisé, de façon à réduire les émissions de carbone, de NO_x et de SO_2 par unité d'énergie produite, et à maximiser l'efficacité des technologies de protection de l'environnement utilisées. Nous ne voulons pas dire que ces autres projets doivent aller de l'avant, mais s'ils se réalisent et si on vous demande de contribuer au financement, nous disons que nous devrions accorder une toute première priorité à ces considérations.

Finalement, nous disons qu'une politique énergétique globale pour notre pays doit incorporer une taxe générale sur l'énergie. Nous évitons soigneusement de parler d'une taxe sur les hydrocarbures, mais nous parlons d'une taxe sur l'énergie qui soit équitable et s'applique à toutes les sources énergétiques. A notre avis, cela encouragerait l'utilisation efficiente de l'énergie, car on incorporerait ainsi au prix de l'énergie au Canada les coûts environnementaux et, d'autre part, on pourrait cibler les fonds nécessaires à la mise sur pied de programmes concernant la conservation de l'énergie et les énergies renouvelables, de façon à pouvoir s'orienter, à long terme, vers une politique énergétique durable sans danger pour l'environnement.

Cette taxe pourrait être prélevée de façon équitable sur les combustibles fossiles, l'énergie nucléaire et hydro-électrique et la biomasse utilisée commercialement. La taxe serait prélevée lors de la consommation, ce qui assurerait que l'énergie importée ne bénéficierait pas d'avantages injustes et que l'énergie exportée ne serait pas pénalisée. Il n'est donc pas nécessaire d'aller à l'encontre des intérêts des producteurs de produits pétrochimiques ou des exploitants des sables bitumineux.

Nous suggérons que cette taxe soit introduite graduellement, en parallèle avec la mise en place de programmes de conservation, de rendement énergétique et d'éducation. Avant que cette taxe ne soit introduite, il conviendrait que, les consommateurs, industriels ou particuliers, disposent des renseignements et de la technologie qui leur permettraient de réduire leur consommation d'énergie et, ainsi, les consommateurs auraient déjà réduit leur consommation quand la taxe serait imposée et ne se trouveraient pas désavantagés individuellement ou encore en perte de compétitivité. Comme la deuxième partie de notre exposé va le démontrer clairement, il y a suffisamment de gaspillage énergétique et aussi suffisamment de jeu dans notre économie pour permettre cette solution. C'est l'une de ces situations où tout le monde gagne si le programme est bien agencé.

[Texte]

[Traduction]

• 1555

Those are the end of my remarks on behalf of the Pembina Institute. We can slip right over to the second part of the presentation from the Environmental Resource Centre and then perhaps deal with questions together.

Mr. Harvey: Just one quick question. You identified those sources of energy which in your fifth recommendation you would suggest be subject to an energy tax. Perhaps you could go through that list, just the energy sources.

Mr. McIntosh: All fossil fuels, including conventional and oil sands forms of fossil fuel—coal, oil, gas—nuclear-generated electricity, hydro-generated electricity, commercial biomass-generated forms of energy.

Mr. Brian Stafzenski (Executive Director, Environmental Resource Centre): Eckhart Stoyke, the energy consultant from the Edmonton Public School Board, will be assisting me in the presentation. He has some detailed ideas and information that he is going to convey to you.

When we were thinking about coming here today, I was scratching my head and wondering why. Where is this country's energy strategy? Marcel Masse, to give him credit, started to work towards that. Unfortunately, he did not stay in the portfolio long enough, nor did he, I think, have the support of the Tory government to go on with the development of an energy strategy for this country. We know what Marc Lalonde and Pierre Trudeau did for the concepts of a national energy strategy. It does not mean we cannot go on and still have one. I am wondering why do we not have one. In many ways we do not have an energy problem in this country. We have an excess of energy. We have too much energy for our own good and for our own needs, and our economy is really based on producing energy and selling it.

If you look at New Brunswick, they are producing nuclear power plants to sell electricity to the United States. That is one of Quebec's hidden agenda, if it is not right on the table—Quebec producing massive amounts of electricity via hydro at an extremely high environmental cost to sell. Manitoba produces hydro to sell electricity to the United States. We all know what Alberta is about. Saskatchewan sells uranium to the rest of the world. And one of the main economic fabrics of B.C. is the production of electricity.

We have too much energy and it is all the types of energy that have a major environmental cost. I do not think the people of Canada want us to continue along this line of producing energy. We are not producing energy because we need energy. We are producing energy as an economic stimulant and as job creation, which is something that really bothers me.

Cela conclut mes remarques présentées au nom du Pembina Institute. Nous pourrions passer maintenant directement à la deuxième partie de l'exposé en donnant la parole à l'Environmental Resource Centre et avoir ensuite, peut-être, une période de questions portant sur les deux parties.

M. Harvey: Une seule question, rapidement. Vous avez indiqué les sources d'énergie qui, selon votre cinquième recommandation, pourraient faire l'objet d'une taxe sur l'énergie. Pourriez-vous reprendre cette liste des sources énergétiques?

M. McIntosh: Tous les combustibles fossiles, qu'il s'agisse de leurs formes classiques ou des produits des sables bitumineux—le charbon, le pétrole, le gaz—l'électricité produite par les centrales nucléaires ainsi que par les centrales hydrauliques, les formes d'énergie fournies par la biomasse exploitée commercialement.

M. Brian Stafzenski (directeur administratif, Environmental Resource Centre): M. Eckhart Stoyke, consultant en énergie du conseil scolaire d'Edmonton, participera à cet exposé. Il a quelques idées précises et dispose de certains renseignements qu'il vous communiquera.

Quand nous pensions à comparaître devant vous, je me demandais vraiment pourquoi le faire. Quelle est la stratégie énergétique de notre pays? M. Marcel Masse, il faut le reconnaître, avait commencé à travailler en ce sens. Malheureusement, il n'a pas conservé ce portefeuille assez longtemps, et d'autre part, il me semble, le gouvernement conservateur ne l'appuyait pas dans sa tentative d'élaboration de la stratégie énergétique pour notre pays. Nous savons quelle a été la contribution de Marc Lalonde et de Pierre Trudeau à la notion de stratégie énergétique nationale. Cela ne veut pas dire que nous ne pouvons pas aller de l'avant et avoir une stratégie. Je me demande pourquoi nous n'en avons pas. À bien des égards, l'énergie ne nous pose pas de difficultés. En fait, nous en avons plus que nécessaire. Nous avons trop d'énergie pour notre propre bien et pour nos propres besoins, et notre économie se fonde, en fait, sur la production d'énergie pour la vente.

Par exemple, le Nouveau-Brunswick a des centrales nucléaires pour pouvoir vendre de l'électricité aux États-Unis. Cela fait aussi partie du programme caché du Québec, si cela n'est pas dit ouvertement. Le Québec produit des quantités énormes d'hydro-électricité, pour la vente, et paye un prix environnemental très élevé pour cela. L'hydro-électricité du Manitoba se vend également aux États-Unis. Nous savons tous où se situe l'Alberta. La Saskatchewan vend son uranium au reste du monde. Et la production d'électricité est l'une des principales composantes de l'économie de la Colombie-Britannique.

Nous avons trop d'énergie, et il s'agit de types d'énergie qui entraînent un coût environnemental important. Je ne pense pas que la population canadienne désire que nous continuions dans ce sens. Si nous produisons de l'énergie, ce n'est pas parce que nous en avons besoin, c'est pour stimuler l'économie et créer des emplois, et c'est cela qui me trouble profondément.

[Text]

There are a lot of interests that want to produce certain kinds of energy—electricity, fossil fuel, whatever—and they want to make a buck on it. We think that is a short-term scenario for Canada. If we want energy security that is tied to a clean and healthy environment, the fundamental places that we can move towards are energy efficiency and renewable energy.

This creates a bit of a threat to the Canadian Petroleum Association, to the nuclear industry, to all of the industries in Canada that have for a long time created the economic fuel for this country. It is a threat to them to talk about energy efficiency and conservation and renewable energy. But unfortunately their time is up. Energy efficiency and renewable energy are going to take us into the future in a clean way.

Overall, the Liberals did a lot to promote energy efficiency and renewable energy, but the Tories dismantled all of the legitimate, good programs we had in this country. We no longer have conservation and renewable energy offices. We no longer have CHIP. They were not perfect by any means. There were a lot of problems with them, but at least we were moving in the right direction.

• 1600

The National Research Council, the R and D components they had in there for renewables and energy efficiency have to weigh. I would say the best conservative estimate, and this is being very generous, of what is left in this country in terms of support for renewables and energy efficiency is 10% of what we had under the Liberal government. You guys have decimated something that we think is very important, and I think you guys should be ashamed of yourselves, because that is the long-term solution.

In fact in thinking about what is left in this country that is in the area of promoting energy efficiency and renewable energy, a lot of it, the majority of it, is in the hands of the ENGOs, the environmental community. My centre, and New Brunswick has one, Ecology House, and a couple of others in this country are centres that demonstrate energy efficiency. So we are the ones doing it, and small power producers. There is a fledgling industry coming forward that is producing solar and wind. They are the ones doing it, and they are doing it all alone without any support.

If you gave 10% support to that industry—renewables and energy efficiency—as you do to Hibernia and offshore oil and the tar sands developments and everything else you have given to the fossil fuel industry and the nuclear industry, we would be in a really good position in terms of sound security for energy as well as having a clean energy future. But you see, you guys do not want that. You are supporting vested interests like the nuclear industry. So I am pretty sceptical about the future.

[Translation]

Différents intérêts poussent à la production de certains types d'énergie—électricité, combustibles fossiles, ou toute autre forme—et ils veulent en profiter. Il nous semble que c'est là un scénario à court terme pour le Canada. Si nous voulons la sécurité des approvisionnements énergétiques et un environnement propre et sain, la façon d'atteindre cet objectif est fondamentalement l'amélioration du rendement énergétique et le recours à l'énergie renouvelable.

Cela fait peser une menace sur l'Association pétrolière du Canada, l'industrie nucléaire, et toutes les industries qui ont créé depuis longtemps au Canada le combustible économique du pays. Ces groupes se sentent menacés quand on parle de rendement énergétique et d'énergie renouvelable. Malheureusement pour eux, ils sont au bout de leur rouleau. Le rendement énergétique et l'énergie renouvelable vont nous faire atteindre l'avenir sans pollution.

Dans l'ensemble, les libéraux ont fait beaucoup pour promouvoir le rendement énergétique et l'énergie renouvelable, mais les conservateurs ont démantelé tous les programmes bien fondés et efficaces que nous avions. Nous n'avons plus de bureaux qui s'occupent de la conservation et de l'énergie renouvelable. Nous n'avons plus le PITRC. Ces programmes n'étaient pas parfaits, certainement, et présentaient de nombreux problèmes, mais, tout au moins, nous allions dans la bonne direction.

Au Conseil national de recherches, la R-D dans le domaine des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique devra attendre. Je suis très généreux en disant qu'au Canada, l'appui financier accordé à la recherche et au développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique ne représente que 10 p. 100 de ce qu'il était lorsque le gouvernement libéral était au pouvoir. Vous avez décimé quelque chose qui est à notre avis extrêmement important, et j'estime que vous devriez avoir honte, car il s'agit là de la solution à long terme.

En fait, la majorité des initiatives visant à encourager l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables au Canada sont prises par les organismes non gouvernementaux, par la communauté environnementale. Mon centre, *Ecology House*, et le Nouveau-Brunswick en a un également, ainsi que deux ou trois autres centres au Canada, sont des centres qui font la démonstration de l'efficacité énergétique. Ce sont donc nous et les petits producteurs d'énergie qui le font. Il existe une nouvelle industrie qui produit de l'énergie solaire et éolienne. Ce sont donc ces producteurs qui le font, et ils le font seuls, sans aucun appui.

Si vous accordiez un appui financier de 10 p. 100 à ce secteur—énergie renouvelable et efficacité énergétique—comme vous le faites pour des projets comme Hibernia et d'autres projets de mise en valeur du pétrole extracôtier et des sables bitumineux et comme vous l'avez fait pour l'industrie des combustibles fossiles et l'industrie nucléaire, vous seriez vraiment en mesure d'assurer une bonne sécurité énergétique et une énergie propre pour l'avenir. Mais voyez-vous, ce n'est pas ce que vous voulez. Vous appuyez les secteurs qui ont des droits acquis, comme l'industrie nucléaire. L'avenir me laisse donc plutôt sceptique.

[Texte]

I really think the solution is that the public and probably some sort of private enterprise are the ones who are going to save the day and get us off this track of fossil fuel/nuclear energy, which I think is not the right track.

I do have some concrete ideas, and we have conveyed them many times, into processes, both federally and provincially, about the role of energy efficiency. I can think about the many times we have been in hearings where we have participated in energy forecasting processes, both federally and provincially. If you look back at the Energy Resources Conservation Board hearings, if you ever want to look at the record, our submissions to the forecasting that was based on a lot of energy efficiency and renewable energy sources and the like that we are talking about have been more right on than any other sector in terms of where we are going. We have said the role of energy efficiency is going to be there, and in spite of the lack of support from government and in spite of the work of industry, such as the oil and gas industry and the nuclear industry, we are seeing energy efficiency play a major role. Our forecasts have said in a very conservative way that energy efficiency will be there and that it will be there long term.

Some of the things we think and have conveyed and have promoted throughout those processes have been things like improving building codes, both nationally and provincially. We had an R-2000 program for homes in this country that really does not any longer have the support. An R-2000, high energy-efficient home uses a lot less energy than the conventional home. That kind of support the federal government was using is no longer there.

One of the things I think needs to be done is the federal government needs to work with provincial governments to redo the building codes so they incorporate sound energy management practices in terms of building, in terms of heating, insulation, etc. Those are simple tools we can apply to our society that give us immediate pay-backs with very little cost impact.

The average R-2000 home costs something like \$3,000 to \$5,000 more, but in the long term it saves a wealth of energy. And all those facts are available within Energy, Mines and Resources. But it is a program you no longer support.

Professional associations, such as the Association of Electrical Engineers, do a lot of work in terms of energy efficiency, but there does not seem to be a lot of support and dialogue between them and government bodies that can make some of these suggestions move forward.

Another area that is extremely important is for the federal government to set the standard, to set the goals, to set examples for energy efficiency.

• 1605

Have you examined how effectively the federal government are building buildings and whether or not they are using energy efficiency practices in your own buildings? Are you using air-to-air heat exchangers? Are you using the

[Traduction]

À mon avis, c'est la population, et sans doute une sorte d'initiative privée, qui nous permettra de nous sortir et de nous éloigner de l'énergie nucléaire et des combustibles fossiles, qui ne sont pas la bonne voie.

J'ai certaines idées concrètes au sujet du rôle de l'efficacité énergétique. Ces idées, nous en avons fait part à plusieurs reprises aux gouvernements fédéral et provincial à l'occasion d'audiences auxquelles nous avons participé relativement aux prévisions dans le domaine de l'énergie. Au cours des audiences de la Commission de conservation des ressources énergétiques, nous avons fait valoir l'importance de l'efficacité énergétique et des sources d'énergie renouvelable pour l'avenir. Nous avons dit que l'efficacité énergétique aurait un rôle à jouer. Malgré le manque d'appui du gouvernement et malgré le travail de l'industrie, comme l'industrie pétrolière et gazière et l'industrie nucléaire, nous estimons que l'efficacité énergétique joue un rôle important. Nous avons prédit que l'efficacité énergétique aurait un rôle à jouer, et ce, à long terme.

L'une des mesures que nous avons proposées au cours de ces audiences consistait à améliorer les codes du bâtiment, à l'échelle nationale et provinciale. Nous avons un programme R-2000 pour les résidences au Canada, mais ce programme ne reçoit plus l'appui voulu. Une maison R-2000, à haute efficacité énergétique, utilise beaucoup moins d'énergie qu'une maison ordinaire. Le gouvernement fédéral n'accorde plus le même appui à ce programme.

À mon avis, le gouvernement fédéral doit travailler avec les gouvernements provinciaux à la révision des codes du bâtiment, de façon à incorporer de bonnes pratiques de gestion de l'énergie pour ce qui est de la construction, du chauffage, de l'isolation, etc. Ce sont des outils simples, que nous pouvons appliquer à notre société. Les coûts sont très peu élevés et peuvent être récupérés immédiatement.

Une maison R-2000 moyenne coûte environ de 3,000\$ à 5,000\$ de plus qu'une maison ordinaire, mais à long terme, elle permet de réaliser d'importantes économies d'énergie. On peut obtenir toutes ces informations au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Mais il s'agit d'un programme que vous n'appuyez plus.

Les associations professionnelles, comme l'Association des ingénieurs électriciens, font beaucoup de travail en matière d'efficacité énergétique, mais il ne semble pas y avoir assez d'appui et de dialogue entre elles et les organismes gouvernementaux pour que certaines de ces suggestions soient mises en oeuvre.

Il est également extrêmement important que le gouvernement fédéral établisse des normes et des objectifs et donne l'exemple en matière d'efficacité énergétique.

Le gouvernement fédéral a-t-il le souci de l'efficacité énergétique lorsqu'il construit des immeubles? Utilise-t-il des échangeurs de chaleur air/air? Utilise-t-il ce qui se fait de mieux en matière de systèmes de chauffage? Utilise-t-il les

[Text]

state-of-the-art available furnaces and heating systems in your buildings? Are you using up to date and the most available insulation and air sealing practices? Do you know that? Is that one of your practices? I do not think it is.

Another whole area where you could move and help the country is by passing a national energy efficiency act tied in with improving the energy efficiency of homes but also related to automobiles, air transportation, trains. Every gamut of society should have some sort of goal in mind when they are utilizing energy and they try to use energy as efficiently as they can. I do not know why we are not adopting the vehicle fuel efficiency, the CAFE types of fleet mechanisms that we could see happen—except for the fact that I do not think there is the political will.

One of the things I can do is continue to offer you our point of view in terms of rhetoric in saying energy efficiency and renewable energy are the answer. But I have invited Eckhart Stoyke here today to give you an idea of the fact that we are not talking rhetoric. We are talking about living examples of the fact that energy efficiency is here and working. He is going to give you an example of what the Edmonton Public School Board has done in terms of energy efficiency, and he is also going to outline the potential role for energy efficiency related to fossil fuels and oil and gas and electricity. We hope you will find it interesting.

Mr. Eckhart Stoyke (Energy Consultant): The example of energy efficiency strategies that I am going to present is on a comparatively small scale, but if translated to a national level will probably give you a handle on how the investment in energy efficiency carries major benefits.

In 1984 Edmonton public schools installed an energy management system at one of their high schools at a cost of \$158,000, which in the very first year saved \$142,000. This caused the administration to launch a major energy investigation study that showed a potential savings of \$2.8 million in annual savings at the school board. The proposal that was presented to the board of trustees showed the alternatives. With the alternative strategies, if we spent a small amount annually, like \$100,000, it would take 11 years to achieve the full potential; however, the energy wasted in the mean time would amount to \$23 million, so the total cost of the program would be \$24 million.

Now let us translate this on a larger scale. If we were talking about \$100 million then we would waste \$23 billion and the total program would cost \$24 billion on a national level.

The board actually decided to spend \$1.1 million a year on energy conservation. In other words, the amount invested was decided to be \$4 million, and therefore the energy waste would be down to \$6 million, or, if we again talk 10 times the amount, \$1 billion would create a savings of roughly \$14 billion.

Unfortunately, when these amounts were dedicated, the number of staff to implement energy conservation on this level was not raised at the same time. So we were not quite able to spend \$1.1 million a year; we spent only in the order

[Translation]

méthodes d'isolation les plus récentes? Est-ce que vous le savez? Faites-vous ce genre de choses? Je ne le pense pas.

Une autre mesure que vous pourriez prendre pour aider le pays consisterait à adopter une loi nationale en matière d'efficacité énergétique afin d'améliorer l'efficacité énergétique des maisons, des automobiles, des avions, des trains. Tout le monde devrait se fixer comme objectif d'utiliser l'énergie le plus efficacement possible. Je ne sais pas pourquoi nous n'adoptons pas des mesures comme le CAFE, pour l'efficacité du carburant des parcs automobiles? Je ne crois pas que la volonté politique existe.

Je pourrais continuer à vous donner notre point de vue en faisant un beau discours pour vous dire que l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables sont la solution. Mais j'ai invité Eckhart Stoyke à venir vous donner aujourd'hui des exemples concrets du succès de l'efficacité énergétique. Il va vous parler d'un exemple de ce que le Conseil scolaire public d'Edmonton a fait en matière d'efficacité énergétique, et il vous parlera également du rôle possible de l'efficacité énergétique par rapport aux combustibles fossiles ainsi qu'au pétrole, au gaz et à l'électricité. J'espère que vous trouverez cela intéressant.

M. Eckhart Stoyke (consultant): Les exemples de stratégie d'efficacité énergétique dont je vais vous parler sont de petite envergure, mais ils vous donneront une bonne idée des avantages importants qu'il pourrait y avoir à investir dans l'efficacité énergétique à l'échelle nationale.

En 1984, les écoles publiques d'Edmonton ont installé un système de gestion de l'énergie à l'une de leurs écoles secondaires à un coût de 158,000 dollars, qui a permis d'économiser 142,000 dollars dès la première année. Cela a incité l'administration à entreprendre une étude, qui a révélé que le conseil scolaire pourrait réaliser des économies annuelles éventuelles de 2,8 millions de dollars. La proposition présentée aux membres du conseil offrait des stratégies de rechange. Selon ces stratégies de rechange, en consacrant une petite somme comme 100,000 dollars, tous les ans, il faudrait 11 ans pour atteindre l'objectif; cependant, l'énergie gaspillée entre-temps se chiffrerait à 23 millions de dollars, de sorte que le coût total du programme serait de 24 millions de dollars.

Si l'on applique cette stratégie à une plus grande échelle, si l'on parle de 100 millions de dollars, on gaspillerait alors 23 milliards de dollars, et le coût total du programme serait de 24 milliards de dollars.

Le conseil a en fait décidé de consacrer 1,1 million de dollars par année aux économies d'énergie. En d'autres termes, il a décidé d'investir une somme de 4 millions de dollars, réduisant ainsi le gaspillage énergétique à 6 millions de dollars, ou si l'on multiplie par 10, 1 milliard de dollars permettrait d'économiser environ 14 milliards de dollars.

Malheureusement, lorsque ces sommes ont été allouées, le nombre d'employés pour mettre en oeuvre les mesures d'économie d'énergie n'a pas été augmenté en même temps. Nous n'avons donc pas pu y consacrer 1,1 million de dollars

[Texte]

of \$600,000 to \$800,000 a year. Therefore our annual savings today are \$2 million. This program started to be implemented in 1986. It shows that if we spend too little on energy efficiency, we are wasting too much energy. The benefits to both the environment and to our own fiscal status are rather staggering.

• 1610

The energy program started in 1981 and initially was based on capital-free changes in the way we operated the schools. Our total now is \$12 million, since 1981. This is more than one year's utility bill for Edmonton's public schools.

For instance, the highest consumption for water was achieved in 1980 to 1983, at 1 million cubic metres a year. Today, with nearly a 10% increase in student population, we are down to half that level. We are using 500,000 cubic metres of water.

Metro gas consumption went from 452 million cubic metres to 328 million cubic metres last year. With regard to power consumption, we now save 13 million kilowatt hours annually. This translates into the energy consumption of 52 elementary schools at 250,000 cubic metres each. Right now we have 187 schools. During this period, we added 16 schools to our total area, several portable classrooms and parts. Approximately 4,000 computers were also added.

All that was achieved while we dropped energy consumption by the amount normally consumed by 52 schools. The consequence is that even if we would not invest a further nickel into our conservation program, we would continually reap \$2 million a year for the next 10 or 20 years because of the level of efficiency now built into our schools.

We did not actually increase our efficiency, but we did operate inefficient equipment more efficiently. We have not installed better boilers. We are repairing boilers that were built during World War I. They were old coal-fired boilers. They retube them year after year. The efficiency is 45%. It is absolutely impossible to get the funds, because only if they are condemned will they be replaced. Since we retube them, there is no way they will ever get condemned. So we need a program that provides the funds to rip out these boilers, which could be replaced with boilers with an efficiency of 85% instead of 45%.

The Rocky Mountain Institute think tank of about 39 people came up with a recent study showing that the oil efficiency in the United States could be improved to the level that 80% if all the oil in the United States could be replaced by efficiency at an average cost of \$2.50 a barrel. Actually, some of the cost is a negative cost. It would be beneficial to make certain changes, and it would cost less than continuing the way things are going.

[Traduction]

par année; nous n'y consacrons environ que de 600,000 à 800,000 dollars par année. Par conséquent, nos économies annuelles se chiffrent aujourd'hui à 2 millions de dollars. Ce programme a été mis en oeuvre en 1986. Cela démontre que si nous consacrons trop peu d'argent à l'efficacité énergétique, nous gaspillons trop d'énergie. Les avantages à la fois pour l'environnement et pour notre propre situation financière sont assez étonnants.

Le programme énergétique a été mis en oeuvre en 1981 et, nous n'avions prévu au début que des changements sans frais dans la façon dont nous gérons nos écoles. Depuis 1981, nous avons réalisé une économie totale de 12 millions de dollars, soit un montant supérieur à la facture annuelle de services publics pour les écoles publiques d'Edmonton.

Par exemple, c'est de 1980 à 1983 que la consommation d'eau était la plus élevée, soit 1 million de mètres cubes par année. Aujourd'hui, avec une augmentation de près de 10 p. 100 de la population étudiante, notre consommation a diminué de moitié. Nous utilisons 500,000 mètres cubes d'eau.

La consommation de gaz est passée de 452 millions de mètres cubes à 328 millions de mètres cubes l'an dernier. Pour ce qui est de la consommation d'électricité, nous épargnons 13 millions de kilowatts-heures par année. Cela représente la consommation énergétique de 52 écoles primaires, à raison de 250,000 mètres cubes chacune. À l'heure actuelle, nous avons 187 écoles. Au cours de cette même période, nous avons ajouté 16 écoles dans notre région, plusieurs salles de classe préfabriquées et des éléments. Nous avons également ajouté environ 4,000 ordinateurs.

Nous avons pu faire tout cela tout en réalisant des économies d'énergie qui équivalent à la consommation normale de 52 écoles. Par conséquent, même si nous n'investissons pas un sou de plus dans notre programme d'économie d'énergie, nous pourrions continuer à économiser 2 millions de dollars par année au cours des 10 à 20 prochaines années, grâce au niveau actuel d'efficacité de nos écoles.

Nous n'avons pas vraiment augmenté notre efficacité, mais nous avons fait fonctionner du matériel inefficace de façon plus efficace. Nous n'avons pas installé de meilleures chaudières. Nous réparons des chaudières qui ont été construites pendant la Première Guerre mondiale. Ce sont de vieilles chaudières alimentées au charbon, dont on change les tubes tous les ans. Leur efficacité est de 45 p. 100. Il est absolument impossible d'obtenir des fonds, car on ne les remplace que si elles sont condamnées. Puisque nous changeons les tubes, elles ne seront jamais condamnées. Nous avons donc besoin d'un programme avec des fonds qui permettraient de remplacer ces vieilles chaudières par de nouvelles qui auraient une efficacité de 85 p. 100 plus tôt que de 45 p. 100.

Une étude récente effectuée par 39 chercheurs du Rocky Mountain Institute révèle qu'aux États-Unis, on pourrait améliorer l'efficacité de façon à réduire de 80 p. 100 l'utilisation du pétrole et ce, à un coût moyen de 2.50\$ le baril. En fait, une partie du coût est négatif. Il serait avantageux d'apporter certains changements, et cela serait moins coûteux que de continuer de la même façon.

[Text]

Other changes have a cost, but most of these costs, as you can see, are below the \$20 per barrel level.

The next generation aircraft could save 40% of fuel and a percentage of the total would probably be in the order of 2% or 3%. That would cost in the order of \$21 a barrel. All the other items would cost less than the oil costs today. In other words, to invest in a facility that produces oil at the cost of \$18 rather than spending it on eliminating the need for that oil at the cost of \$2.50 is sheer folly unless you have ulterior motives to maintain an easy way of getting votes and a better image with the public in an area that requires projects.

• 1615

I would think that if we spent the money in areas of efficiency we would probably create more jobs in the long run, and we would not spend our money to deteriorate the environment, but rather make a contribution to a higher standard of living.

Mr. Stafzenski: No one is suggesting that energy development and energy projects should not be an important part of economic development. It is obvious, especially in this province, that those people are hand in hand. However, the key principle that is being advanced here is that, at an absolute minimum, you have to level the playing field and give the sort of conservation options that Eckhart has just outlined a fair opportunity.

They will create jobs. If you actually look at the type of job you want to create in the 21st century, do you want to create the technology and the type of skills which are only capable of being used where you happen to have synthetic oil? There are about three places in the world you can do that. Or do you want to create the type of jobs and technologies which are exportable to virtually every other country in the world, and develop the leading state-of-the-art technologies and the leading state-of-the-art training and the capability to move into where everyone else is going to want to be, which is what Japan is currently starting to do as part of its industrial strategy?

It seems to me that we are choosing the sort of 1900s instead of the 21st century approach to economic development around energy. That concludes my remarks.

Mr. Harvey: I have been waiting since Sunday night to hear this, and I thank you very much.

At the very beginning of your presentation you said something about a total of \$150,000 in federal government funding for the NGOs.

Mr. McIntosh: Environment Canada has had what is called a core class grant funding which is the only funding that goes to individual environmental organizations as core support funding. This is compared against the several millions that go to the international development organizations, the tens of millions that go as core funding to women's organizations and the arts community.

[Translation]

D'autres changements comportent un coût, mais la plupart de ces coûts, comme vous pouvez le voir, sont inférieurs au prix de 20\$ le baril.

La prochaine génération d'aéronefs pourrait économiser 40 p. 100 de carburant, et un pourcentage du total serait sans doute de l'ordre de 2 ou 3 p. 100. Cela coûtera environ 21\$ le baril. Pour tout le reste, cela coûterait moins que ce que coûte le pétrole aujourd'hui. En d'autres termes, investir dans une installation qui produit du pétrole au coût de 18\$ plutôt que d'utiliser cet argent pour éliminer le besoin de pétrole au coût de 2,50\$ est de la pure folie, à moins que vous n'ayez pour motif ultérieur de continuer à gagner facilement des voix votes et à maintenir votre image auprès de la population dans une région qui a besoin de projets.

À mon avis, j'estime que nous pourrions sans doute créer davantage d'emplois à long terme en investissant dans l'efficacité énergétique. Ainsi, notre argent ne servirait pas à détériorer l'environnement, mais contribuerait plutôt à améliorer notre niveau de vie.

M. Stafzenski: Personne ne dit que la mise en valeur de l'énergie et les projets énergétiques ne devraient pas constituer une partie importante du développement économique. Il est évident, particulièrement dans cette province, que les deux vont de pair. Quoi qu'il en soit, le principe fondamental que l'on préconise ici, et qui est un minimum absolu, consiste à donner des chances égales à tout le monde et à permettre la mise en oeuvre des mesures d'économie d'énergie dont M. Eckhart vient de nous parler.

Ces mesures créeront des emplois. Quel genre d'emplois veut-on créer pour le XXI^e siècle? Veut-on créer la technologie et les compétences qui ne peuvent être utilisées que si l'on a du pétrole synthétique? Il n'existe qu'environ trois endroits au monde où on puisse le faire. Ou veut-on créer le genre d'emplois et de technologies qui sont exportables vers n'importe quel pays au monde, concevoir des technologies de pointe, assurer une formation de pointe et se donner la possibilité d'occuper un créneau qui vivent tous les autres pays, comme le Japon est actuellement en train de le faire dans le cadre de sa stratégie industrielle?

En matière d'énergie, il me semble que nous choisissons une façon d'aborder le développement économique qui s'apparente davantage aux années 1900 qu'au XXI^e siècle. Voilà qui conclut mes observations.

M. Harvey: J'attends depuis dimanche soir le moment d'entendre cela, et je vous en remercie beaucoup.

Au tout début de votre exposé vous avez dit que l'appui financier du gouvernement fédéral aux organismes non gouvernementaux totalisait environ 150,000\$.

M. McIntosh: Environnement Canada a ce que l'on appelle un financement de base par subvention, et il s'agit du seul financement accordé aux divers organismes environnementaux à titre de financement de soutien de base. Par contre, plusieurs millions de dollars vont à des organismes de développement international, des dizaines de millions servent au financement de base des organismes de femmes et de la communauté artistique.

[Texte]

There have been some changes in the recent past, in the last year or so. In general, those other communities have had very high multimillion dollar levels of core funding. The environment community, which is seen as evidently a priority for the government in rhetoric, receives \$150,000 total core funding to individual groups for better than 1,800 organizations.

Mr. Harvey: I must congratulate you on your efficient use of funds. Just as one member on Parliament Hill, I can tell you we hear a lot from you folk.

Mr. McIntosh: Thank you. Our recommendation is that as a part of your overall energy and environmental policies you look at least at raising the core support towards non-profit environmental organizations that do education for you, that do research for you, that do policy development for you, to at least a level commensurate with what the other non-governmental organization communities are receiving. That is going to be a key point we will use to assess the credibility of your Green Plan.

If you are not prepared to provide that support at least on par with other communities, then we are not going to take your commitment to the environment very seriously.

Mr. Harvey: We have heard from a number of presenters before this committee this week saying that alternative energy, efficiency and all that stuff are nice but they do not work. We heard earlier today, for example, that fossil fuels are going to drive the economy through the 21st century, not just into it, but through it. I cannot recall whether it was yesterday or the day before—this stuff starts to blur together after a while, you understand—when we heard that all the attempts to move to alternative energy production in California have come a cropper. They just do not meet the need, and that is life but there you are. I was wondering if I could please get some kind of response to those assertions from you.

• 1620

Mr. Stafzenski: Eckhart might want to. He is giving you an example of the fact that it is alive and well.

Mr. Harvey: I should note here that I am not talking so much about efficiency as I am the renewables, the alternatives.

Mr. McIntosh: Why do we not both take a crack at that? First, no one is disputing that fossil fuels have to play an important role in our overall energy needs into the 21st century. I do not think anyone is claiming that.

What we are saying is that heavily subsidized fossil fuel has no role into the 21st century and we have to get off the subsidization-of-fossil-fuel kick really fast or else we are going to hamper the natural development of biofuels, which are already coming down and, certainly in the case of ethanol produced on the prairies to feed into petroleum, are now cost-effective. Certainly solar photovoltaic power is coming to within probably 10% to 15% of cost-effectiveness

[Traduction]

Il y a eu certains changements récemment, au cours des 12 derniers mois. En général, ces autres groupes recevaient plusieurs millions de dollars en financement de base. Mais les 1800 organismes environnementaux, qui sont soi-disant considérés comme étant une priorité évidente pour le gouvernement, ne reçoivent que 150,000\$ de financement de base.

M. Harvey: Je dois vous féliciter de la façon efficace dont vous utilisez ces fonds. En tant que député, je peux vous dire que nous entendons parler beaucoup de vous.

M. McIntosh: Merci. Ce que nous vous recommandons, c'est que, dans le cadre de votre politique globale en matière d'énergie et d'environnement, vous envisagiez au moins la possibilité d'augmenter le financement de base accordé aux organismes environnementaux à but non lucratif qui font de l'éducation pour vous, qui font de la recherche pour vous, qui élaborent des politiques pour vous, afin de le porter au moins à un niveau qui corresponde à ce que d'autres organismes non gouvernementaux reçoivent. Il s'agit d'un critère clé que nous utiliserons pour évaluer la crédibilité de votre plan vert.

Si vous n'êtes pas prêts à offrir aux organismes environnementaux un appui qui corresponde au moins à celui que vous accordez à d'autres groupes, alors nous ne pourrions pas prendre très au sérieux votre engagement à l'égard de l'environnement.

M. Harvey: Bon nombre de témoins cette semaine nous ont dit que les énergies de rechange, l'efficacité énergétique, etc., c'était bien beau, mais que cela ne fonctionnait pas. Par exemple, on nous a dit plus tôt aujourd'hui que les combustibles fossiles allaient être le moteur de l'économie pendant tout le XXI^e siècle, et pas seulement au début. Je ne me rappelle si c'était hier ou avant-hier—tout cela devient confus après un certain temps, vous le savez—que nous avons appris que tous les projets en vue de passer à la production d'énergies de remplacement en Californie sont tombés à l'eau. Cela ne suffit pas à répondre aux besoins, et on ne peut rien y faire, mais puisque vous êtes là, j'aimerais savoir ce que vous pensez de ces déclarations.

M. Stafzenski: Eckhart voudra peut-être vous répondre. Il est en train de vous prouver que l'idée n'a pas été abandonnée.

M. Harvey: Je tiens à signaler que je ne parle pas vraiment de l'efficacité énergétique, mais plutôt des énergies renouvelables, les sources d'énergie de remplacement.

M. McIntosh: Pourquoi ne pas essayer tous les deux de répondre à cette question? Tout d'abord, personne ne conteste que les combustibles fossiles devront jouer un rôle important pour répondre à nos besoins énergétiques totaux au XXI^e siècle. Personne ne prétend le contraire.

Ce que nous disons, c'est qu'un combustible fossile fortement subventionné n'a pas sa place au XXI^e siècle et que nous devons renoncer rapidement au subventionnement de cette source d'énergie, de crainte de gêner la mise en valeur naturelle des biocombustibles, qui sont déjà produits et qui, du moins dans le cas de l'éthanol produit dans les Prairies et utilisé comme diluant pour le pétrole, sont actuellement rentables. L'énergie solaire photovoltaïque est

[Text]

compared against conventional coal-or gas-fired power plants in California now. Certainly wind-blown alternative power is at a cost-effective level in parts of California at the moment, and geothermal power in British Columbia and Alberta have the potential to be very cost-effective sources of power once we get up into the \$25-to \$30-a-barrel range, if a certain amount of additional R and D work is done on them.

So the question is to level the playing field at a minimum to ensure they have a chance, and if you have spent \$300 million or \$400 million propping up the nuclear industry over the last few years to give it a chance to get started and get it up on its feet, if you have spent billions and billions propping up the petroleum industry to allow it to advance, then at some point you may even want to think of going past the level playing field—this is a terribly radical concept—and even assist that alternative sources of energy a bit above and beyond assistance that is made available to the conventional fuels.

Mr. Stoyke: It has been calculated, for instance, that if the United States raised the efficiency level of their cars from now in the 20s to 42 miles per gallon then the 6.8 million tonnes of oil imported daily would not be required. The United States at that moment would be self-sufficient.

To add to Rob's remark about alternate energies, just recently it was announced that there was a major breakthrough for the solar field in Sydney, Australia, where a new selective coating has been found that is so efficient that it will make it possible to generate hot water at 600 degrees on a cloudy day at a climate location like Stockholm or Peking. In other words, this would put us in a position to generate heat industrially from solar. This is a just a university result at this time, so I do not know how long it will take to translate this, but it indicates the strides that are being made in this field although it is not as heavily funded as nuclear or the drilling of oil holes.

Maybe I could show a rather dramatic little picture. This is an energy curve that was developed for the Federal Republic of Germany by the Oeko Institute in Freiburg indicating the substitution of oil by alternate energies where the base fuel would remain coal. The interesting thing was that by the time this study was published it was already overtaken by the actual events in that the energy consumption, because of the second oil crisis, dropped so dramatically that it was below the predicted low levels of this soft energy part scenario. There actually exist similar studies for Canada contained in the book *Life After Oil*. I think this book should be taken into consideration when you plan for our energy future.

[Translation]

à 10 ou 15 p. 100 près aussi rentable que le charbon classique—ou les usines alimentées au gaz qui se trouvent actuellement en Californie. L'énergie éolienne, comme énergie de remplacement, est déjà rentable dans certaines régions de Californie, et l'énergie géothermique, en Colombie-Britannique et en Alberta, pourra se révéler une source énergétique très rentable lorsque le prix du pétrole atteindra de 25\$ à 30\$ le baril, à condition d'effectuer encore quelques études de R&D à cet égard.

Il s'agit donc de mettre toutes ces sources d'énergie sur le même pied dans la mesure du possible pour leur donner la chance de se développer, et si vous avez investi 300 ou 400 millions de dollars dans l'industrie nucléaire ces dernières années pour lui permettre de devenir rentable, si vous avez consacré des milliards de dollars à l'industrie pétrolière pour lui permettre de progresser, à un moment donné vous pouvez même envisager d'aller plus loin—il s'agit d'un principe terriblement radical—et de faire encore plus pour financer la mise en valeur des sources d'énergie de remplacement qu'on ne le fait pour les combustibles classiques.

M. Stoyke: On a calculé, par exemple, que si les États-Unis réduisaient la consommation de leurs automobiles, de sorte qu'elles puissent faire 42 milles au gallon au lieu de 20 à 30 comme à l'heure actuelle, il serait inutile d'importer 6,8 millions de tonnes de pétrole par jour. À ce moment-là, les États-Unis seraient autonomes.

Pour faire suite à ce qu'a dit Rob au sujet des sources d'énergie de remplacement, il a été annoncé dernièrement que l'on avait fait une importante découverte dans le domaine de l'énergie solaire à Sydney, Australie, où l'on a découvert un nouveau revêtement si efficace qu'il permettra de produire de l'eau chaude à 600 degrés, par temps nuageux, dans des villes comme Stockholm ou Pékin. Autrement dit, nous serons à même de fabriquer industriellement de la chaleur grâce à l'énergie solaire. Pour le moment, il ne s'agit que du fruit de recherches universitaires, et je ne sais pas combien de temps il faudra pour en voir une application, mais cela donne une idée des progrès énormes effectués dans ce domaine, même s'il n'est pas aussi fortement financé que l'énergie nucléaire ou les forages pétroliers.

Je pourrais peut-être vous montrer un petit graphique assez spectaculaire. Il s'agit d'une courbe énergétique préparée par l'Institut Oeko, de Fribourg, en République fédérale d'Allemagne, qui indique le remplacement du pétrole par d'autres sources d'énergie dont le charbon resterait le combustible de base. Fait intéressant à noter, au moment où l'étude a été publiée, elle était déjà dépassée par les événements puisque, en raison de la seconde crise pétrolière, la consommation d'énergie avait diminué de façon si spectaculaire qu'elle était tombée au-dessous des faibles niveaux prévus dans le cadre de ce scénario sur l'utilisation des énergies douces. L'ouvrage intitulé *Life After Oil* se fonde sur des études semblables effectuées au Canada. Il conviendrait de tenir compte de cet ouvrage lorsque vous planifierez notre avenir énergétique.

[Texte]

[Traduction]

• 1625

Mr. Johnson: First of all, I would like to comment that I am discouraged that you are discouraged in that you feel that the presentations you have been making over the years have not been heard. My sense of the growing political agenda is that you and your colleagues across the country have been heard, and that you will be heard. In something like heavy oil, politics does not flow rapidly, but there is movement taking place, I think. I am very encouraged by the type of presentation you made today. I am only discouraged that you are discouraged.

Regarding this issue of subsidizing oil sands development as opposed to renewable, or conservation and so on, and the question of a level playing field, I gather from your comments that you would not be happy with generic policies that treated conservation and renewables the same as oil sands. In other words, you want, as you say, to tip the playing field the other way and cut off any tax credits and special tax regulations for new energy sources, and apply any credits only to things that replace or have a soft profile.

Mr. McIntosh: In the ideal sense, sir, that might be what we think as the logical way to go. Those other technologies have had their 20 or 30 or 40 years of sort of feeding at the public trough, and maybe it is time for somebody else to stand up and take a feed as well. But being the practical, realistic people that we are, we have said no one is going to yank away all the funding that now feeds Atomic Energy or that currently feeds Hibernia and those sorts of things. So what we have suggested—and by the way, this is a specific recommendation we reached in consensus with the petroleum industry and a number of the other industries during the green plan planning process—is that in the next budget year, the 1991-92 budget year, the federal government equalize funding.

It does not matter to us which way you do it. I do not care whether you shut all the funding right down to zero that is currently going to the nuclear industry and the fossil fuel megaprojects, and bring the pittance that is now going to conservation and renewables down to zero; or if you take the funding that is currently there and chop half of it off and give that half to conservation and renewables; or if you really wish to do a number on Mr. Wilson's deficit and take the current funding going to nuclear and conventional and take that same amount up for conservation and renewables. It really does not matter to me. There are some that appear to be more fiscally responsible than others.

M. Johnson: Tout d'abord, je tiens à dire que je suis déçu de vous entendre dire que vous êtes découragé parce que vous avez l'impression que personne n'a tenu compte des instances que vous avez présentées au fil des ans. Compte tenu de notre programme politique de plus en plus chargé, j'avais l'impression que vos collègues et vous dans tout le pays aviez réussi à vous faire entendre, et que vous continueriez de le faire. Dans un domaine comme le pétrole lourd, la politique n'évolue pas rapidement, mais nous assistons à certains changements. Je suis très encouragé par le genre d'exposé que vous avez fait aujourd'hui. Ce qui m'attriste, c'est votre découragement.

En ce qui concerne la question du subventionnement de l'exploitation des sables pétrolifères plutôt que des sources d'énergie renouvelable, des mesures d'économie, etc., et celle de l'égalité de traitement de tous les secteurs, je déduis de vos observations que vous n'approuverez pas une politique générale visant à mettre sur le même pied l'économie d'énergie, les sources d'énergie renouvelable et les sables pétrolifères. Autrement dit, vous souhaitez faire pencher la balance de l'autre côté et supprimer tous crédits d'impôt et concessions fiscales visant les nouvelles sources d'énergie, et accorder des crédits uniquement aux énergies de remplacement ou à celles dites douces.

M. McIntosh: Idéalement, monsieur, ce serait l'orientation logique à suivre, selon nous. Ces autres technologies ont été financées à même les deniers publics pendant 20, 30 ou même 40 ans, et il est sans doute temps que quelqu'un intervienne et demande également sa part. Mais puisque nous sommes des gens pragmatiques et réalistes, nous avons déclaré que personne n'allait détourner tous les fonds actuellement consacrés à l'Énergie atomique ou au projet Hibernia et autres choses du même genre. Nous avons donc proposé—et soit dit en passant, il s'agit d'une recommandation précise adoptée de concert avec l'industrie pétrolière et certains autres secteurs au cours du processus de planification du Plan vert—que, pour la prochaine année budgétaire, soit 1991-1992, le gouvernement fédéral répartisse équitablement ces fonds.

Peu nous importe la façon dont vous procéderez. Peu m'importe que vous supprimiez totalement les fonds actuellement alloués à l'industrie nucléaire et aux mégaprojets concernant les combustibles fossiles, et que vous réduisiez à néant les maigres subventions actuellement accordées au programme d'économie et aux énergies renouvelables, ou que vous réduisiez de moitié les fonds que vous allouez actuellement aux autres secteurs et en consacriez la moitié au programme d'économie et aux énergies renouvelables ou encore, si vous souhaitez véritablement contribuer à la réduction du déficit de M. Wilson, que l'on prenne les subventions actuellement destinées à l'énergie nucléaire et classique et qu'on les attribue au programme d'économie et aux énergies renouvelables. Cela ne m'importe guère. Certaines approches semblent être plus sensées du point de vue financier que d'autres.

[Text]

The key principle, we are saying, is that you can level the playing field and you can create more job development activity in the process if you equalize them starting now, with no more messing around. That has been a message we have been delivering consistently. I guess that is a long way of saying no, that we do not have a problem at all with treating them both equally.

What you will find is that the sort of conservation measures that Mr. Stoyke has referred to will very quickly rise to the top in terms of the most obvious ways to proceed in many, many cases.

Mr. Stafzenski: If you go to a next step and you do a full cost analysis of energy sources and you take into account that, for instance, Suncor and Syncrude have high levels of emissions into the atmosphere, and you look at the cost of what that is to the environment and you come up with some hard dollars, you start to see that renewables and energy efficiency really start to win in terms of cost.

• 1630

That is not being done. One of the real incentives we have given to the fossil fuel industry and the nuclear industry, etc., is emissions into the environment at no cost. Right? Go ahead, pollute—that is one of our tax breaks we are giving you, free disposal. If you add in those costs, renewables and energy efficiency really start to win.

Mr. Johnson: Just as a small corollary to your previous comment on bringing funding to an equal level, I also assume that if we eliminated funding for lobby groups entirely you would be equally happy.

Mr. Stafzenski: Yes.

Mr. Johnson: I know some of us on our side are very concerned with this concept, that the government funds people to lobby the government, just as a principle.

Mr. McIntosh: What I should do perhaps is speak to that briefly.

Funding for lobby groups is one thing, and there are groups that participate in lobbying. But what you have done, or what your Minister of the Environment and his predecessors have done, is point up a process for policy development in the country which relies heavily upon something you call "public consultation". And you have also enacted a procedure called "environmental impact assessment".

Both of these things require non-profit voluntary organizations to be organized enough to be able to participate in a process where you have called the agenda—you have set the agenda, you have called the shots, and you wish us to be there to contribute our policy development. I think history will show, if this Green Plan comes about, that 95% of the policies in there were initiated by the organized environmental community.

[Translation]

Le principe essentiel, à notre avis, c'est qu'on peut égaliser les choses et créer plus de possibilités d'emplois en commençant tout de suite à le faire, sans perdre davantage de temps. C'est un message que nous ne cessons de transmettre. C'est une façon très détournée de dire que nous ne voyons rien à redire à l'idée de traiter les deux sur un pied d'égalité.

Vous constaterez que les initiatives d'économie dont a parlé M. Stoyke deviendront très rapidement des priorités dans bien des cas.

M. Stafzenski: Si vous allez plus loin, en analysant pleinement le coût des sources énergétiques et en tenant compte du fait que, par exemple, Suncor et Syncrude libèrent d'importantes émissions dans l'atmosphère, et si vous tenez compte des répercussions pour l'environnement et calculez toutes ces dépenses, vous commencerez à voir que les énergies renouvelables et le rendement énergétique sont de loin les mesures les plus rentables.

Personne n'a fait ce genre de calculs. L'un des véritables stimulants que nous avons accordés à l'industrie des combustibles fossiles et à l'industrie nucléaire, c'est de pouvoir libérer gratuitement des émissions dans l'atmosphère. N'est-ce pas? Allez-y, polluez—voilà l'une des concessions fiscales que nous vous accordons, usez-en comme vous l'entendez. Si l'on tient compte de tous ces coûts, les énergies renouvelables et le rendement énergétique présentent vraiment des avantages.

M. Johnson: Pour faire suite à votre observation précédente concernant la répartition équitable des fonds, je suppose que vous seriez tout aussi heureux si nous cessions totalement de financer les groupes de pression.

M. Stafzenski: Oui.

M. Johnson: Je sais que ce principe, à savoir que le gouvernement finance des gens pour faire du lobbying, préoccupe vivement certains d'entre nous, de ce côté-ci.

M. McIntosh: Je pourrais peut-être dire quelques mots à ce sujet.

Le financement des groupes de pression est une chose, et certains groupes prennent part aux activités de lobbying. Toutefois, votre gouvernement, ou plutôt votre ministre de l'Environnement et ses prédécesseurs ont mis sur pied un mécanisme d'élaboration de politiques dans notre pays qui repose fortement sur ce que vous appelez la «consultation publique». Vous avez également adopté une procédure d'«évaluation des incidences environnementales».

Dans les deux cas, il faut que des organismes bénévoles sans but lucratif soient suffisamment organisés pour pouvoir participer à un processus dont vous avez établi le programme, dont vous avez fixé les règles, et vous nous demandez de donner notre avis pour contribuer à l'élaboration des politiques. L'histoire prouvera, si ce Plan vert entre en vigueur, que 95 p. 100 des principes directeurs qu'il renferme ont été proposés par les groupes environnementaux organisés.

[Texte]

It is absolutely impossible for us to participate in that process without a modest amount of core funding. Now, that is not funding for lobbying efforts; that is funding towards participation in a clearly designed public consultation policy development process. That is the sort of support we think is essential to go forward to environmental organizations if you wish public consultation to work.

Also, if you wish to cost effectively deliver energy efficiency education or environmental education, you have the choice of either putting little arms of Environment Canada and EMR in every city across the country or putting in place organizations that are in a position to do that for you at less than 10% of the cost of your own staff doing it.

So the concept of partnership, whereby environmental organizations are going to deliver a service for you at a fraction of the cost, requires some infrastructure maintenance but very moderate. That is very different, though, from lobbying.

Mr. Johnson: I have one other question on a different subject. Somewhere in the presentation an energy efficiency act was mentioned, or the concept of one. I am wondering if in that type of legislation you would encourage the use of tradable rights, and I assume I do not have to explain the term.

Mr. McIntosh: Tradable emission permits.

The energy efficiency act that—

Mr. Johnson: Well, tradable rights not only on emissions but also on efficiency—for example, automobiles that use more than a certain level or less than a certain level get a bonus or a penalty. In other words, it is the concept broadly, not specifically.

Mr. McIntosh: I will mention three separate concepts, because these are absolutely critical.

With regard to the concept of a national energy efficiency act, the purpose of that act would be to cut out of commission the bottom 20% or 25% of any range of appliances. So an energy efficiency act would simply make it illegal to have the 25% most inefficient models of refrigerators around any more. All it does is slowly force the overall menu of options available to the consumer higher and higher up the efficiency scale by making the worst offenders illegal. That is all a national energy efficiency act would do. However, if you move over to the concept of regulating standards in vehicle efficiency, then the question you are asking is—

Mr. Johnson: Or emissions, all standards.

Mr. McIntosh: A third area is emissions. In vehicle efficiency it makes a lot of sense to provide the consumer with the range of options and force the vehicle manufacturer to work with a standard. As long as that manufacturer is prepared to offer very highly fuel-efficient vehicles, above the set standard, then they could also offer vehicles at the lower end of the scale so that it does balance out. That is really the sort of tradable efficiency within the CAFE standard concept.

[Traduction]

Il nous est impossible de participer à ce processus sans un minimum de financement de base. Il ne s'agit pas ici de financer les activités de lobbying, mais plutôt la participation à un processus d'élaboration de politique grâce à une consultation publique bien définie. Voilà le genre d'aide, qui, à notre avis, est essentielle pour vous assurer le concours des organismes environnementaux si vous souhaitez que la consultation publique porte fruits.

En outre, si vous souhaitez mettre en oeuvre de façon rentable des programmes d'éducation en matière d'environnement ou de rendement énergétique, vous avez le choix entre créer des divisions d'Environnement Canada et d'Énergie, Mines et Ressources dans toutes les villes du pays et mettre en place des organismes qui sont en mesure de mener ces activités pour vous et qui vous coûteront 10 fois moins cher que votre propre personnel.

Ce principe de partenariat, en vertu duquel les organismes environnementaux vont assurer un service pour votre compte à une fraction du coût, exige la mise en place d'une certaine infrastructure, toutefois très modeste. C'est néanmoins très différent du lobbying.

M. Johnson: J'ai une autre question qui porte sur un sujet différent. Au cours de votre exposé, vous avez parlé d'une loi ou du principe d'une loi sur le rendement énergétique. J'aimerais savoir si, dans ce genre de mesure législative, vous préconiserez le recours aux droits échangeables, et je suppose qu'il est inutile que j'explique ce terme.

M. McIntosh: Des permis d'émissions échangeables.

La loi sur le rendement énergétique. . .

M. Johnson: Les droits échangeables concernent non seulement les émissions, mais également le rendement énergétique—par exemple, les automobiles qui consomment plus ou moins qu'un certain niveau reçoivent une prime ou une sanction. Autrement dit, c'est le principe appliqué dans son sens large.

M. McIntosh: Je vais parler de trois concepts distincts, car ils revêtent une importance cruciale.

En ce qui concerne le principe d'une loi nationale sur le rendement énergétique, elle aurait pour objet de mettre hors service les 20 ou 25 p. 100 inférieurs de n'importe quelle gamme d'appareils électroménagers. Ainsi, une telle loi rendrait simplement illégal l'utilisation des 25 p. 100 de modèles de réfrigérateurs les moins rentables. Autrement dit, en rendant illégaux les appareils ne répondant pas à certaines normes, on obligerait peu à peu le consommateur à choisir des produits de plus en plus rentables. C'est le seul objectif qu'atteindrait une loi nationale sur le rendement énergétique. Toutefois, si on passe au principe des normes de réglementation de l'efficacité des véhicules, il faut alors se demander. . .

M. Johnson: Ou des émissions, toutes les normes.

M. McIntosh: Les émissions représentent un troisième secteur. En matière de consommation des véhicules, il est beaucoup plus logique de fournir aux consommateurs toute la gamme d'options et d'obliger les fabricants de véhicules à respecter certaines normes. Tant que les fabricants seront disposés à mettre en marché des véhicules à très faible consommation, qui dépassent les normes établies, ils pourront également proposer aux clients des véhicules qui

[Text]

We have no problem with that. You have to allow consumers the option of choosing within a range. Again, this just forces the range up.

The third place that is applicable is in emissions, trading around air emissions.

• 1635

Mr. Johnson: Air and water.

Mr. McIntosh: The environmental community has looked at this quite recently. I can only speak for my own organization on this one because there is some disagreement, but my personal view and our organization's view is that emissions trading is a very effective way of cost effectively bringing in environmental protection if, and only if, one establishes a cap and that cap forces the total amount of emissions in a region below what it currently is. If that cap is ratcheted downward over time, with the involvement of the public and industry to achieve continuously better standards within that framework, then emissions trading makes a lot of sense because you get cost effective delivery. You can get more protection for less dollars.

Mr. Johnson: I assume the energy tax you have suggested is a consumption tax, not a production tax.

Mr. McIntosh: That is correct.

Mr. Johnson: It is similar to the GST.

Mr. McIntosh: The particular version we are looking at would be a consumption tax, because that way it does not impose a disadvantage to Canadian exports of energy into the United States, nor does it place at an advantage—

Mr. Stafzenski: There is not full agreement on that. I support a tax on the production—

The Chairman: Are you starting to disagree now?

Mr. Thorkelson: Just to clear that up, when you talk about an energy tax, it would be per unit of energy, no matter how it was produced—a BTU, a kilojoule, a joule, calories or what have you.

Mr. McIntosh: As Brian says, we have not come to a complete consensus on this. But in terms of the application, I think there is broad agreement with the idea that it would apply to all petroleum-based fuels on the basis of the emissions put out. If carbon was chosen to be the basis for the tax, within the petroleum fuels you can easily allocate an amount of tax per unit of carbon. Then when you go to electricity, you take the high end of the carbon—let us say coal produced electricity, for example—and on a joule for joule equivalent flip the tax over onto the non-carbon-based electricity side.

Mr. Thorkelson: I would like to get back to your call for a national energy policy of some sort. In that report, Tom Curren argues that we should allow the market to provide a national energy policy. He said that as the price of energy

[Translation]

répondent aux normes minimales, de sorte que les choses s'équilibreront. C'est sur ce genre de compromis que se fonde le principe des normes relatives à la consommation des véhicules canadiens. Nous n'y voyons rien à redire. Il faut permettre aux consommateurs d'avoir le choix entre une gamme de produits. Là encore, cela a pour effet de relever les normes minimales.

Le troisième secteur est celui des émissions, et des compromis possibles dans ce domaine.

M. Johnson: L'air et l'eau.

M. McIntosh: Les écologistes se sont penchés sur la question tout récemment. Je ne peux parler qu'au nom de mon organisme parce qu'il y a encore certains désaccords. Je crois personnellement, tout comme mon organisme, que l'échange de droits d'émission est une manière efficace et rentable de protéger l'environnement à la condition qu'on établisse un maximum pour le total des émissions qui soit inférieur aux émissions actuelles. Si on réduit graduellement ce maximum et qu'on obtient la participation du public et de l'industrie pour arriver à des normes toujours meilleures dans ces conditions, l'échange de droits d'émission est une bonne solution puisqu'elle est rentable et qu'elle donne des résultats. La protection de l'environnement coûte ainsi moins cher.

M. Johnson: Je présume que la taxe énergétique dont vous avez parlé est une taxe à la consommation et non à la production.

M. McIntosh: Oui.

M. Johnson: Elle est semblable à la TPS.

M. McIntosh: Nous pensons particulièrement à une taxe à la consommation parce qu'ainsi on ne désavantagerait pas les exportations d'énergie canadienne vers les États-Unis sans non plus avantager. . .

M. Stafzenski: Tout le monde n'est pas d'accord là-dessus. Je suis en faveur d'une taxe à la production. . .

Le président: Vous ne vous entendez pas là-dessus?

M. Thorkelson: Clarifions les choses. Lorsque vous parlez d'une taxe énergétique, elle serait imposée par unité d'énergie quel que soit le mode de production: par BTU, par kilojoule, par joule, par calorie, etc.

M. McIntosh: Comme le dit Brian, nous ne sommes pas encore arrivés à un consensus à ce sujet. Mais au sujet de l'application de la taxe, on s'entend généralement sur le fait qu'elle doit s'appliquer à tous les carburants à base de pétrole en fonction des émissions produites. Si on choisit le carbone, il est facile de calculer la taxe en fonction des unités de carbone produites par la consommation de carburants à base de pétrole. Pour l'électricité, il faudrait d'abord faire le calcul par unité de carbone émise par les centrales les plus polluantes, disons les centrales au charbon. La taxe qui en résulte sera reportée joule pour joule sur l'électricité produite sans émission de carbone.

M. Thorkelson: J'aimerais revenir à votre demande d'établissement d'une politique énergétique nationale. Dans ce rapport, Tom Curren prétend qu'il faut laisser le marché déterminer la politique énergétique nationale. Il affirme que

[Texte]

goes up, people will either conserve and bring in energy efficient innovations, or new sources of energy will be developed and so on and so forth. I would argue that we have been gradually moving to that type of policy, with a lot of blemishes. We have Hibernia, which is a regional development thing.

Mr. McIntosh: Just a small blemish.

Mr. Thorkelson: A huge blemish, what have you. But over time, you would have to admit, we have taken a lot of incentives away from the petroleum industry, like the CEIP program. We have pulled out of OSLO. There is less support on both sides, as you so eloquently pointed out the side of the renewable energy side.

If I can add to my comments, he was more vague about the environmental side, and certainly in any sort of energy policy today, we have to address the environmental costs. With that preamble, I am wondering if you would advocate a more interventionist energy policy, or are you saying let us go the way we are but level the playing field and, with that, bring up the amount of R and D dollars on the renewable energy side?

Mr. McIntosh: I would suggest there are two steps, and I think most of these are widely supported. The first is to put the true environmental costs of energy consumption and production into the equation. If you are putting carbon or SO₂ into the air, you are going to pay a cost for that, because there is an environmental cost. Once you have done that, you then level the playing field so that market forces can choose the best mix of energy efficiency and new energy alternatives—clean energy alternatives—to provide the energy supply.

The only caveat I would place on it is that because those supply side conventional energy sources have had so much of a kick-start, I think it is both fair and in the best scientific and technological interests of this country to do a certain amount of initial seeding for a much shorter period than was given to nuclear and conventional oil, a certain amount of seeding to kick-start that industry back up to where it was five or six years ago. That is a very short, temporary kick-start that would allow that industry to catch up to where the Japanese and the Germans and the U.S. are. It does not have to be a lot, because the other two factors will very quickly kick in.

• 1640

Mr. Stafzenski: As a committee, have you looked at the California energy strategy?

Mr. Thorkelson: I know a bit about it.

Mr. Stafzenski: Well, that is the one I would look at.

Mr. McIntosh: It is certainly one you should be familiar with.

Mr. Stafzenski: That is one that has looked at developing roughly 20 different types of energy sources in California so not all their eggs are in one basket. That is the kind of thing we would like to see in Canada, where we are seeing other

[Traduction]

si le prix de l'énergie augmente, il faudra conserver l'énergie et se tourner vers l'efficacité énergétique ou trouver de nouvelles sources d'énergie, etc. C'est le type de politique vers lequel nous voulons nous orienter, malgré quelques entorses. Nous avons le projet Hibernia, qui est en fait un projet de développement régional.

M. McIntosh: Une toute petite entorse. . .

M. Thorkelson: Peut-être une grosse entorse, comme vous voulez. Mais il vous faut bien admettre qu'avec le temps, nous avons supprimé bon nombre de mesures incitatives autrefois accordées à l'industrie pétrolière, comme le programme PSEMC. Nous nous sommes retirés du projet OSLO. Il y a moins d'encouragement des deux côtés, comme vous l'avez si bien dit au sujet des énergies renouvelables.

Permettez-moi d'ajouter qu'il était un peu vague au sujet de l'environnement. Or, de nos jours, dans toute politique énergétique, il faut penser aux coûts environnementaux. Cela dit, je me demande si vous êtes en faveur d'une politique énergétique plus interventionniste ou si vous nous dites de laisser les choses telles qu'elles sont mais en donnant à tous des chances égales et en augmentant les fonds consentis à la recherche et au développement dans le domaine des énergies renouvelables?

M. McIntosh: J'estime qu'il y a deux choses à faire, et elles sont largement acceptées. D'abord, faire entrer dans le calculs les coûts environnementaux réels de la consommation et de la production d'énergie. Si l'on émet du carbone ou du SO₂ dans l'atmosphère, il faut en payer le prix, et cela représente un coût environnemental. Il faut donc rétablir l'équilibre des conditions de manière que le marché puisse choisir la meilleure combinaison d'approvisionnement énergétique en tenant compte de l'efficacité énergétique et des nouvelles formes d'énergie, des formes plus propres.

J'ai une autre réserve à exprimer: on a donné beaucoup de fonds de départ aux producteurs d'énergies conventionnelles. Il serait juste et dans le meilleur intérêt de la science et de la technologie au pays de faire de même pour la recherche de nouvelles sources d'énergie et pour la conservation de l'énergie, comme on le faisait il y a cinq ou six ans, même si c'est pour une période plus courte que pour l'énergie nucléaire et l'industrie pétrolière. Il s'agit d'une aide temporaire et de courte durée qui permettrait à l'industrie de rattraper les Japonais, les Allemands et les Américains. Il ne s'agit pas nécessairement de beaucoup de choses parce que les deux autres facteurs agiraient très rapidement.

M. Stafzenski: Le comité a-t-il pris connaissance de la stratégie énergétique de la Californie?

M. Thorkelson: J'en ai entendu parler.

M. Stafzenski: Eh bien, il serait bon de l'étudier.

M. McIntosh: Vous devriez certainement bien la connaître.

M. Stafzenski: Cette stratégie vise l'exploitation de 20 sources d'énergie différentes en Californie. On ne met pas tous les oeufs dans le même panier. Il faudrait que la même chose se produise au Canada. D'autres types d'énergie

[Text]

kinds of energy sources get some support, get some development, and come on stream, and we have some discussion about how that happens and we have some direction, we have some security about price, we have some security of supply.

I do not agree with the market approach. That is the idea of the Canadian Petroleum Association—let us go to the casino—

Mr. Johnson: That would be energy options.

Mr. Stafzenski: Well, let us talk about who helped influence that. The fact is that the market approach is let us go to the casino and put our chips down, and we are going to get some good prices here and there, and we are going to make some bucks. That is not an energy strategy.

Mr. Thorkelson: You advocated that we increase R and D on conservation measures, greater efficiency measures in the production of energy in industry and, thirdly, environmental clean-up. Presumably you are calling on the federal government to increase its R and D measures there.

My question has to do with the greater efficiency in production and development of energy. Does not industry have a big role to play? How much does the federal government have to step in to increase the efficiency, and presumably the profit to some extent, of industry? Can you be a bit more precise about what you were calling for there?

Mr. McIntosh: In terms of measures that would assist the development. . . ?

Mr. Thorkelson: Well, you called for three R and D measures. One was conservation and renewable energy sources and so on; the second was for greater efficiency of production of energy; and the third was for environmental clean-up. I wonder if you can elaborate on the second one.

Mr. McIntosh: If you will look at the community engaged in supply-side energy development you will find that it is multinational corporations by and large. In Alberta we have a certain number of small energy producers, but the sort of support you are talking about has generally been given to the large multinationals. They have research teams and research budgets.

If you look at the community engaged in energy efficiency, by and large it is small business people, small entrepreneurs, research scientists at the university level. There is not a huge infrastructure of research to support that industry.

You will find that if you sprinkle just a bit of money at the small business community then you create many more jobs than if you sprinkle the same amount of money into the multinational business community, and that has been proven by study after study after study. You well know that yourself. So one of the big advantages of pursuing R and D in the energy efficiency area and the alternative energy area is that you get probably a 10:1 or 20:1 return as compared to putting that money over into the multinational area in terms of permanent job creation, because it is going through the small business community. You also get a very efficient use of that funding.

[Translation]

reçoivent de l'aide, sont mis à l'épreuve et sont commercialisés, pendant qu'on examine comment cela se produit et comment on doit procéder. On assure la sécurité des prix et des approvisionnements.

Je ne suis pas d'accord avec la méthode reposant sur les lois du marché. C'est l'idée de l'Association pétrolière du Canada: allons au casino. . .

M. Johnson: Il s'agit de la Confluence énergétique.

M. Stafzenski: Parlons de ce qui a influencé cette pensée. L'approche reposant sur les lois du marché nous dit d'aller au casino, de mettre l'argent sur la table et d'obtenir ainsi de bons prix ici et là pour faire de l'argent. Ce n'est pas une stratégie énergétique.

M. Thorkelson: Vous prétendez qu'il faut faire davantage de recherche et de développement dans le domaine de la conservation de l'énergie, de l'efficacité accrue de la production d'énergie industrielle et, enfin, dans le domaine de la restauration de l'environnement. On peut présumer que vous demandez au gouvernement fédéral d'accroître ses fonds de recherche et de développement.

Ma question porte sur l'accroissement de l'efficacité dans la production et le développement de l'énergie. L'industrie elle-même n'a-t-elle pas un rôle important à jouer? Dans quelle mesure le gouvernement fédéral doit-il intervenir pour augmenter l'efficacité et, en théorie, les profits de l'industrie? Pouvez-vous préciser davantage ce que vous demandez?

M. McIntosh: Vous parlez des mesures qui aideraient au développement. . . ?

M. Thorkelson: Vous avez parlé de trois mesures relatives à la recherche et au développement. La première est la conservation de l'énergie et l'utilisation d'énergies renouvelables, la deuxième, une plus grande efficacité dans la production de l'énergie et la troisième, la restauration de l'environnement. J'aimerais que vous me parliez davantage de la deuxième mesure.

M. McIntosh: Ce sont surtout de grandes multinationales qui s'occupent du développement des approvisionnements en énergie. En Alberta, nous avons un certain nombre de petits producteurs d'énergie mais jusqu'ici, l'aide dont vous parlez a surtout été accordée aux grandes multinationales. Elles disposent d'équipes et de budgets de recherche.

Par contre, du côté de la recherche en matière d'efficacité énergétique, on trouve surtout des hommes d'affaires, de petits entrepreneurs et des chercheurs universitaires. Il n'y a pas une grande infrastructure de recherche pour soutenir cette industrie.

Or en donnant un peu d'argent ici et là aux petites entreprises, on crée davantage d'emplois qu'en distribuant les mêmes fonds aux multinationales. De nombreuses études l'ont prouvé. Vous le savez très bien vous-même. Il y a de grands avantages à faire de la recherche et du développement dans le domaine de l'efficacité énergétique et des nouvelles sources d'énergie. Sur le plan de la création d'emplois permanents, les petites entreprises ont probablement un rendement 10 ou 20 fois supérieur à celui des multinationales pour un même investissement. Les fonds sont utilisés beaucoup plus efficacement.

[Texte]

The Chairman: I would like, Mr. McIntosh, to thank you very much and tell you that I personally have lots of admiration for the dedication you put into your work and the conviction you bring with it.

I was especially impressed by the work of Mr. Stoyke. He seems to be a very knowledgeable man, and certainly the comments you brought to the committee today will be helpful to us.

I would like to mention to you that this committee has had a very in-depth look into the "Energy Option" report that you just showed us a while ago. We have prepared a report from looking at this major work. It was submitted to the House of Commons before the end of the session, in the spring. So if you are interested in getting a copy of our report, we will certainly make arrangements with our research staff to send it to you. Some of the concerns you have been expressing to us this afternoon were addressed in that report.

• 1645

Mr. McIntosh: Yes, I would appreciate that very much.

Mr. Harvey: Mr. Chairman, even though it does not say it, that report was dissented in by at least one member of the committee.

The Chairman: Thank you very much. This meeting is adjourned until 10 a.m. in Calgary.

[Traduction]

Le président: Monsieur McIntosh, j'aimerais vous remercier et vous dire combien j'admire personnellement votre dévouement pour votre travail et votre conviction.

J'ai été particulièrement impressionné par le travail de M. Stoyke. Il semble être très compétent. Vos commentaires vont sans doute nous aider.

J'aimerais vous préciser que le comité a étudié en détail le rapport de la «Confluence énergétique» que vous nous avez montré tantôt. Nous avons même préparé un rapport à la suite de cet examen. Il a été présenté à la Chambre des communes avant la fin de la session, au printemps dernier. Si vous désirez en recevoir un exemplaire, nous demanderons à nos recherchistes de vous en envoyer. Dans ce rapport, nous avons répondu à certaines des préoccupations qui nous ont été présentées cet après-midi.

M. McIntosh: Oui, nous aimerions en recevoir un exemplaire.

M. Harvey: Monsieur le président, même si le rapport ne le dit pas, il y avait dissidence d'au moins un membre du comité.

Le président: Merci beaucoup. La séance est levée jusqu'à demain 10 heures à Calgary.

From Norwest Mine Services Limited:

H.G. Stephenson, President.

From the Environmental Resource Centre and from Pembina Institute for Appropriate Development:

Brian Staszewski, Executive Director;

Rob McIntosh;

Echcart Stoyke, Energy Consultant.

De Norwest Mine Services Limited:

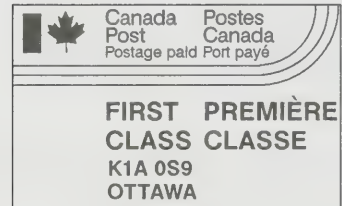
H.G. Stephenson, président.

Du Centre de ressources environnementales et de l'Institut de Pembina pour le développement rationnel:

Brian Staszewski, directeur exécutif;

Rob McIntosh;

Echcart Stoyke, consultant en énergie.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnements et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Edmonton Economic Development Authority (EEDA):

Doug Clement, President.

From Oleophilic Sieve Development of Canada Limited:

Jan Kruyer, President;

Mike Mabey, Business Associate and Developer.

From the Alberta Chamber of Resources:

Donald V. Currie, Managing Director;

Dr. Erdal Yildirim, Chairman, Oil Sands Task Force and Vice-President.

From the Alberta Research Council:

Dr. Bob Fessenden, Vice-President, Resource Technologies;

M.P. (Duke) du Plessis, Department Head.

From Edmonton Friends of the North and from Canadians for Responsible Northern Development:

Mitch Bronaugh, Spokesperson.

TÉMOINS

De l'Office de développement économique d'Edmonton (ODEE):

Doug Clément, président.

De Oleophilic Sieve Development of Canada Limited:

Jan Kruyer, président;

Mike Mabey, associé et promoteur.

De la Chambre des richesses naturelles d'Alberta:

Donald V. Currie, directeur général;

Erdal Yildirim, Groupe de travail sur les sables bitumineux et vice-président.

Du Conseil de recherche de l'Alberta:

Bob Fessenden, vice-président, Technologies des ressources;

M.P. (Duke) du Plessis, chef de département.

Des Amis du Nord d'Edmonton et des Canadiens pour le développement harmonieux du Nord:

Mitch Bronaugh, porte-parole.

(Continued on previous page)

(Suite à la page précédente)

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 24

Friday, September 21, 1990
In Calgary, Alberta

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 24

Le vendredi 21 septembre 1990
À Calgary (Alberta)

Président: Charles Langlois

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de

Energy, Mines and Resources

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

In accordance with the Committee's mandate under Standing Order 108(2), the study of the oil sands project

CONCERNANT:

Conformément à son mandat sous l'article 108(2) du Règlement, l'étude de projet des sables bitumineux

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989-90

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989-1990

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

FRIDAY, SEPTEMBER 21, 1990
(35)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met in the Refiners & Wildcatters Rooms, of the Sandman Inn, in Calgary, Alberta, at 10:02 o'clock a.m. this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois and Scott Thorkelson.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers and Peter Berg, Researchers.

Witnesses: From C-H Synfuels Limited: Stephen J. Lane, President. *From ESSO Resources Canada Limited:* Gordon J. Willmon, Director and Vice-President. *From the Alberta Energy Company Limited:* Roger D. Dunn, Vice-President. *From the Solv-Ex Corporation:* John S. Rendall, President and CEO; Norman Anderson, Director; Tom Scott, President. *From Canadian Hunter Exploration:* Jim Gray, Executive Vice-President.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed its study of the oil sands project. (See *Minutes of Proceedings, dated Thursday, March 8, 1990, Issue No. 14.*)

Stephen J. Lane made an opening statement and answered questions.

Gordon J. Willmon made an opening statement and answered questions.

Roger D. Dunn made an opening statement and answered questions.

At 12:26 o'clock p.m., the sitting was suspended.

At 2:00 o'clock p.m., the sitting resumed.

John S. Rendall made an opening statement and with the other witnesses, answered questions.

Jim Gray made an opening statement and answered questions.

At 3:20 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE VENDREDI 21 SEPTEMBRE 1990
(35)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 10 h 02, dans les salles des Refiners & Wildcatters du Sandman Inn, à Calgary (Alberta), sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois et Scott Thorkelson.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

Témoins: De C-H Synfuels Limited: Stephen J. Lane, président. *De ESSO Resources Canada Limited:* Gordon J. Willmon, directeur et vice-président. *De Alberta Energy Company Limited:* Roger D. Dunn, vice-président. *De Solv-Ex Corporation:* John S. Rendall, président et directeur général; Norman Anderson, directeur; Tom Scott, président. *De Canadian Hunter Exploration:* Jim Gray, vice-président exécutif.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité examine l'exploitation des sables bitumineux (*voir les Procès-verbaux et témoignages du jeudi 8 mars 1990, fascicule n° 14*).

Stephen J. Lane fait un exposé et répond aux questions.

Gordon J. Willmon fait un exposé et répond aux questions.

Roger D. Dunn fait un exposé et répond aux questions.

A 12 h 26, la séance est suspendue.

A 14 heures, la séance reprend.

John S. Rendall fait un exposé puis, avec les autres témoins, répond aux questions.

Jim Gray fait un exposé et répond aux questions.

À 15 h 20, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

[Text]

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

Friday, September 21, 1990

• 0959

The Chairman: Order. I see a quorum.

I would like to welcome Mr. Stephen Lane, who is the president of C-H Synfuels Limited. Mr. Lane, after you are through with your presentation the members will proceed to a question period and you will be asked to provide additional information. Thank you for taking the time to discuss with us your perspective of the oil sands and heavy oil industry in Alberta. We are anxious to hear what you have to say.

• 1000

Mr. Stephen J. Lane (President, C-H Synfuels Limited): Thank you, Mr. Chairman. Good morning, ladies and gentlemen.

I have been in this business for 17 years, developing technology for oil sands. It seems that the need has probably never been greater for better ways of doing things, and I would like to talk to you about the technology that is a problem now and about economics, because you cannot talk about practical technology without economics. I will discuss what is preventing us from getting on with better technology.

I then have some recommendations, which I will use to summarize all this. The transparencies that I will be using are key to the written submission, so if you want to follow with the written submission you will see the page number on the bottom of my transparency.

[Slide Presentation]

When you talked about oil sands mining, you could not have talked about it for long without hearing about tailing ponds. I have been accused in the past of using inappropriate analogies to describe things, but I would say it is not that inaccurate to describe these as sand castles full of toxic sludge. There are people who will undoubtedly resent that, but I think we will look at the information that tells us that is what these are.

They are well engineered and monitored, and I do not think we have an imminent danger of a collapse of these structures, but that is certainly a concern in the long term. There are several ways that these things could spill their contents into the environment and it would be a dreadful concept to even think about what that could do to the ecosystem.

The important considerations about tailings ponds are the risks. What would the impact be if one of those spilled? You hear most often about the sludge problem, the fine silt and clay. That is another example of a tailings pond; that is the material going into the tailings ponds. At this point it is still a mixture of sand and clay—this sample settled for three months. Sand goes to the bottom, sludge in the centre, and then this water stays at the top.

[Translation]

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

Le vendredi 21 septembre 1990

Le président: La séance est ouverte. Nous avons le quorum.

Je souhaite la bienvenue à M. Stephen Lane, président de la C-H Synfuels Limited. Monsieur Lane, après votre exposé, nous aurons une période au cours de laquelle les députés vous poseront des questions afin d'obtenir des renseignements supplémentaires. Merci d'avoir pris le temps de venir nous présenter votre point de vue sur les sables pétrolifères et le pétrole lourd en Alberta. Nous sommes convaincus que vos propos seront très intéressants.

M. Stephen J. Lane (président, C-H Synfuels Limited): Merci, monsieur le président. Bonjour, mesdames et messieurs.

Je travaille depuis 17 ans à la mise au point de la technologie appliquée aux sables pétrolifères. Il semble n'avoir probablement jamais été aussi urgent de trouver de meilleurs moyens de faire les choses et c'est pourquoi je viens vous entretenir de la technologie qui pose maintenant un problème et des considérations économiques, car l'un ne va pas sans l'autre. Je vais vous expliquer ce qui nous empêche d'améliorer la technologie.

Je terminerai par certaines recommandations. Les diapositives que je vais vous présenter sont essentielles à la compréhension de mon mémoire, aussi et si vous voulez suivre mon texte, la page correspondante est donnée au bas de la diapositive.

[Projection de diapositives]

Autrefois, lorsque l'on parlait de sables pétrolifères, on parlait immanquablement de bassins de décantation. On m'a parfois accusé de faire des analogies douteuses, mais je ne pense pas qu'il soit tellement inexact de comparer ces bassins à des châteaux de sable pleins de boues toxiques. Il y a évidemment des gens qui n'apprécieront pas la comparaison, mais nous allons voir que c'est en fait exactement cela.

Ces bassins sont bien conçus et bien contrôlés et je ne pense pas qu'il y ait de danger imminent, mais ces structures peuvent à long terme poser des problèmes. Leur contenu pourrait en effet se répandre dans l'environnement de diverses façons et je préfère ne pas imaginer ce que cela représenterait pour l'écosystème.

Ce qui est important à propos de ces bassins, ce sont justement les risques. Qu'arriverait-il en cas de versement de l'un de ces bassins? À propos de ces dépôts, on parle surtout de limon et d'argile. C'est un autre exemple de bassin de décantation; c'est ce qui se dépose dans ces bassins. À ce moment-là, c'est encore un mélange de sable et d'argile—ici, ce mélange a reposé pendant trois mois. Le sable tombe au fond, la boue reste au centre et, au-dessus, il y a de l'eau.

[Texte]

• 1005

It is certainly believed that the sludge is a problem, but there is another element to these ponds that is of big concern, and that is the water itself. It is highly toxic to fish and any other organisms that respire water. One of the ways of looking at toxicity is the so-called 96 Hour LC50, which is a test in which you put 10 rainbow trout in samples of various dilutions and wait for 96 hours to see how many of them die. You are looking for a lethal concentration of 50, the point at which half of them die. In the case of water from the Syncrude tailings pond, that is a 4% concentration.

Mr. Harvey (Edmonton East): That is 4% tailings water in 96% clean water?

Mr. Lane: Exactly. By the way, I have tried to cue myself throughout this presentation so that I can jump in and out of it if it helps in your understanding of this. So please do that, and then I will try to get my bearings back and return to what I was talking about originally.

As part of a study funded by the federal government, my company and a company called *Zenon Environmental Inc.* looked into this question. What is that toxicity and why is it there? This is a simplified explanation.

We will start first by telling you what these curves are. That is the toxic material that has been isolated from the tailings water by a series of chemical procedures. This is a sample of industrial chemical purchased from Kodak. It is called naphthenic acid. When we compare these two, I think you will see that we have a remarkable degree of similarity. When analytical chemists look at these sorts of curves, they also are cognizant of the fact that this is a broad-spectrum material. In other words, an analytical chemist considers this a lot better comparison than you or I might. If you like, I could explain that in a little more detail.

What this tells us is that this naphthenic acid material is clearly the toxic constituent, and what is interesting about naphthenic acid is that the industrial chemical is obtained by washing crude oil with caustic. If you are aware of what happens in oil sands processing operations, caustic is used not exactly in a washing operation, but similar, to extract the bitumen from the oil sands.

So I think we have pretty conclusive evidence as to what the problem is with the toxicity. If we use caustic in the hot water process, we are going to have highly toxic tailings water. If you could reduce it, maybe you could reduce the toxicity. But we are talking about an incredible level of toxicity; 4% concentration is a very high level. To look at it the other way, you would have to dilute this material enormously to avoid it being toxic to fish.

Anyway, one of the thoughts—and certainly a lot of people have had this thought—is that if you are dealing with problems with oil sands extraction and tailings disposal, maybe we should look at a completely different way of doing things. I am sure you will be talking and probably have already talked to people who have that solution to the problem, but that may not be the best way to go for a couple of reasons.

[Traduction]

On sait évidemment que ces dépôts posent un problème, mais il y a un autre élément qui est encore plus inquiétant et c'est l'eau elle-même. Elle est très toxique pour le poisson et pour tout autre organisme qui l'absorbe. Une des façons de mesurer la toxicité est ce que l'on appelle le 96 heures LC50. Ce test consiste à mettre 10 truites arc-en-ciel dans des échantillons de solutions différentes et de voir au bout de 96 heures combien sont mortes. Au point de concentration mortelle de 50, la moitié meurt. Dans le bassin de décantation de Syncrude, la concentration dans l'eau est de 4 p. 100.

M. Harvey (Edmonton-Est): Vous voulez dire 4 p. 100 d'eau toxique et 96 p. 100 d'eau pure?

M. Lane: Exactement. Au fait, n'hésitez pas à me poser des questions au fur et à mesure de l'exposé. Je me suis entraîné et je devrais pouvoir revenir à mon sujet après vous avoir répondu.

Dans le cadre d'une étude financée par le gouvernement fédéral, ma société a étudié la question avec une autre société *Zenon Environmental Inc.* Nous avons examiné cette toxicité et nous nous sommes demandés pourquoi elle existait là? Voici une explication simplifiée.

Je vous explique tout d'abord ce que représentent ces courbes. Vous avez ici la matière toxique qui a été isolée de l'eau par une série de réactions chimiques. Là, vous avez un échantillon de produits chimiques industriels achetés à Kodak. C'est de l'acide naphthénique. Si l'on compare les deux, on voit qu'ils sont extrêmement semblables. Quand les chimistes-analystes examinent ce genre de courbe, ils savent également qu'il s'agit d'un élément non spécifique. Autrement dit, un chimiste-analyste considère que c'est là une bien meilleure comparaison que vous et moi ne pouvons le penser. Si vous le voulez, je pourrai vous expliquer tout cela un peu mieux tout à l'heure.

Cela veut dire que l'acide naphthénique est l'élément toxique et ce qui est intéressant au sujet de cet acide, c'est que l'on obtient ce produit chimique industriel en lavant du pétrole brut avec de la soude caustique. Si vous savez ce qui se passe dans les opérations de transformation des sables pétrolifères, la soude caustique ne sert pas exactement au lavage mais sert plutôt à une opération similaire qui permet d'extraire le bitume des sables pétrolifères.

Nous avons donc des preuves assez concluantes de ce qu'est ce problème de toxicité. Si l'on utilise de la soude caustique dans le procédé d'extraction à l'eau chaude, on obtient une eau de décantation fortement toxique. Si on pouvait en diminuer les quantités, peut-être que la toxicité serait moindre. Mais elle est très élevée; des concentrations de 4 p. 100, c'est énorme. Si l'on voulait que ce ne soit pas toxique pour le poisson, il faudrait diluer énormément ce produit.

En tout cas, on peut penser, et il y en a certainement beaucoup qui y ont pensé, qu'à propos des problèmes d'extraction de sables pétrolifères et de dépôts, on pourrait envisager une façon de faire entièrement différente. Je suis sûr que vous aurez des entretiens, si vous n'en avez déjà eus, avec des gens qui préconiseront cette solution, mais ce n'est peut-être pas une si bonne idée et je vais vous dire pourquoi.

[Text]

One is that the reason we have an oil sands industry at all is because the hot water process has been a low-cost and relatively efficient operation and it has certainly required caustic. I look at this as a typical paradox of technology development. It seems that every time you take two steps forward you take one step back.

I like to use the analogy that engineers constantly use: the best thing since sliced bread. The sandwich was popularized by somebody who did not want to leave the gambling table, and I will make you the wager that food additives came probably very soon after sliced bread. So did we really make that big an advance with our engineers' popular idea of the greatest thing since sliced bread? Maybe not, but it does point to the problem with technology, which is that you have to look for these problem situations and work up solutions if you are going to have practical technology. We have been working on the equipment to do this.

• 1010

I have some more slides on the discussion of this tailings problem, but let us just move ahead quickly to the slides about the process.

This is a comparison of how we would approach the tailings problem as part of what we are doing, the technology. You can see the comparison. This is uniform distribution of clay throughout the material. The theme is basically that the solution to the tailings problem is to keep the fine material with the coarse material.

Anyhow, getting onto the type of extraction technology we also feel is important, this is test work we were doing several years ago with different equipment to accomplish the hot water type extraction process. It leaves out caustic.

This is a look inside one of these pieces of equipment. If you do not check into history you may find yourself doing a lot of things that have been done before. We are actually going back to the type of technology with this that was used quite commonly on a small scale way back in the early days of the oil sands business. Should we move ahead? That tells me, actually, that I am on the right track. There were reasons that I have seen why we moved away from that that may not have been appropriate.

This is a trailer with our pilot plant that is currently being tested. CANMET is a participant in this test program, and the results from our current testing will ultimately be made public. It does use some of those auger type devices to move the sand around. You might describe it as a gentle washing, actually.

This is a different angle on it. An entrepreneurial organization tends to build equipment from junk components. It is a very cost-effective way to do things. When you are modifying a piece of equipment you certainly do not tear it to pieces and wind up throwing it away when we finish. I refer to that as a problem actually later on, but not a major one.

If we eliminate all the problems with the hot water technology, is oil sands mining a viable proposition? My answer to that is probably not. Unless we have the current type of oil crisis for the long-term future, and unless

[Translation]

En effet, si nous avons une industrie des sables pétrolifères, c'est parce que le procédé d'extraction à l'eau chaude est peu coûteux et relativement efficace et qu'il a évidemment nécessité de la soude caustique. C'est pour moi un paradoxe typique du progrès technologique. Il semble que chaque fois que l'on fait deux pas en avant, on en fasse un en arrière.

Je reprends toujours l'analogie des ingénieurs: la plus belle invention depuis le pain en tranches. Le sandwich a été inventé par quelqu'un qui ne voulait pas quitter la table de jeu et je vous parie que les additifs alimentaires sont probablement arrivés très vite après le pain en tranches. Donc, avons-nous véritablement fait un gros progrès avec cette idée des ingénieurs qu'il s'agit là de la meilleure invention depuis le pain en tranches? Peut-être pas, mais c'est bien le problème de la technologie car si l'on veut parvenir à des applications technologiques pratiques, il faut essayer de trouver des solutions aux problèmes auxquels on fait face. On travaille donc sur le matériel qui permettra d'y arriver.

J'ai quelques autres diapositives illustrant ce problème des dépôts, mais j'aimerais que nous passions tout de suite au procédé d'extraction.

Vous avez là une comparaison des différentes façons dont nous pourrions aborder le problème des dépôts dans le contexte général de la technologie. Vous avez là une distribution uniforme de l'argile. L'idée est essentiellement que la solution serait de garder les matières fines avec les matières à gros grain.

Maintenant, passons au type de technologie d'extraction qui nous semble également important. Voilà ce que nous faisons il y a quelques années avec différentes pièces d'équipement pour en arriver au procédé d'extraction à l'eau chaude. Cela sans la soude caustique.

Vous voyez là l'intérieur d'une de ces machines. Si vous ne regardez pas ce qui s'est fait dans le passé, vous risquez de refaire des tas de choses qui ont déjà été faites. Nous revenons en fait au type de technologie que l'on utilisait très couramment sur une petite échelle au début de l'histoire des sables pétrolifères. Faut-il poursuivre? Cela me dit en fait que nous sommes sur la bonne voie. Certaines des raisons pour lesquelles nous avons abandonné la technique ne sont peut-être pas justifiées.

Vous avez ici une remorque avec notre installation pilote que l'on est en train de tester. CANMET participe à ces tests dont les résultats seront un jour rendus publics. On utilise ces genres de foreuses pour brasser le sable. On peut y voir là une technique de lavage doux.

Même chose sous un angle différent. Un entrepreneur essaie de construire du matériel à partir de bric-à-brac. C'est très économique. Quand on modifie une machine, il est certain qu'on ne la démonte pas en pièces détachées pour finir par tout mettre au rebut. Je parle de ce problème plus tard, mais il n'est pas énorme.

Si l'on élimine tous les problèmes de la technologie reposant sur l'eau chaude, les sables pétrolifères sont-ils une proposition viable? Probablement pas. Sauf si nous nous trouvons à long terme dans le genre de crise pétrolière que

[Texte]

something dramatic happens in the Middle East to eliminate a whole lot of oil production, I think we are looking at the realistic cost of oil being considerably above what it would take to support the existing Syncrude and Suncor approach to oil sands mining.

On just solving environmental problems, we are not really dealing with the most important cost element of the whole equation.

This is a product from our extraction process. The key items on extraction are typically how clean your tailings material is, how good your heat efficiency is, and a whole lot of engineering parameters that we have been looking at. I put in some of the slides about reclamation here too. Let us just quickly sift through those. We are capable with this different tailings approach of doing a much simpler form of reclamation than goes on right now.

What is wrong with this idea of just eliminating the environmental problems and carrying on with the industry is that if we scan the next four slides we will see that there is an awful lot of handling of oil sands that goes on typically in these operations.

This is on the next one as well. All that equipment makes for very expensive handling of the oil sands. You cannot really expect to be a great deal cheaper with this whole oil sands mining proposition unless you can do something about where most of the money is spent. I am talking about the money spent to get the bitumen out of the oil sands and put it into a pipeline. I am not addressing the question of upgrading as a part of all this.

I believe in the future we will be looking more towards concepts like regional upgraders. You will no doubt be hearing about that concept as well, but I think it fits with the approach I am talking about.

There is another element of the mining operation on the next slide as well. It is a part of the cost problem, massive dewatering operations. Previously you saw ditches that are used to trench the overburden and drain the water away. That is an interceptor dike that drains water away from the site to keep the mine dry. That too has been an expensive part of mining operations. It could well be an important characteristic of a better way of doing things.

• 1015

If we look at the next slide, what you need in order to get the best bang for your buck is something that can make a significant difference. And one of the things that has certainly been talked about and is now being tested that could make a significant difference is a dredging method of mining and transferring the oil sands. It has a lot of implications about processing, a lot of different implications about what happens on your site, but it does offer the potential to be much more economic. Certainly the number that has been suggested by dredging experts is like a third of the cost of dry handling. And from a policy perspective you are no doubt concerned about exactly how economic this type of proposition might be as an alternative to what is going on right now.

[Traduction]

nous connaissons actuellement et sauf s'il se produit un drame au Moyen-Orient qui éliminerait une énorme production pétrolière, le coût réaliste du pétrole sera nettement supérieur à ce qu'il faudrait pour justifier l'extraction des sables pétrolifères par Syncrude et Suncor.

Ne serait-ce que pour les problèmes d'environnement, nous ne traitons pas de l'élément de coût le plus important de toute l'équation.

Voici un produit de notre méthode d'extraction. Les éléments clés de l'extraction sont essentiellement la pureté des dépôts et la chaleur produite ainsi que tout un éventail de paramètres techniques que nous avons examinés. J'ai également inséré certaines diapositives sur les méthodes actuelles de remise en état. Passons-les rapidement en revue.

Ce qui ne marche pas quand on parle simplement d'éliminer les problèmes d'environnement et de poursuivre sur cette voie, c'est que si l'on jette un coup d'oeil aux quatre diapositives suivantes, on constate que cela exige beaucoup de manutention des sables bitumineux.

Vous le voyez également ici. Tout ce matériel coûte extrêmement cher. On ne peut pas vraiment imaginer que cette proposition sera nettement meilleur marché si l'on ne change pas certaines choses qui sont très coûteuses. Je parle de ce que coûte l'extraction du bitume des sables bitumineux pour le mettre dans un pipeline. Je ne parle pas de raffinage.

Je crois qu'à l'avenir on envisagera davantage les usines de valorisation régionales. Vous en entendrez certainement parler aussi, mais je crois que cela doit entrer également dans mon exposé.

Il y a un autre élément de l'opération d'extraction dans la diapositive suivante. Cela entre dans le facteur coût et ce sont les grandes opérations de drainage de l'eau. Vous avez vu des fossés que l'on utilise pour canaliser les excédents et drainer l'eau. Voici une digue d'interception qui assure le drainage du site, de façon que la mine reste à sec. Ce genre d'ouvrage constitue lui aussi une partie importante du coût de l'exploitation minière. C'est souvent un élément important lorsque l'on cherche une meilleure façon de procéder.

Sur la diapositive suivante, on voit que les éléments nécessaires pour assurer le meilleur rendement peuvent souvent avoir une importance déterminante. Vous avez dû entendre parler d'un procédé actuellement à l'essai qui pourrait faire ce genre de différence; il s'agit d'une méthode de dragage appliquée aux opérations d'exploitation et d'acheminement de sables bitumineux. Cette méthode comporte de nombreuses implications pour le traitement des sables bitumineux ainsi que pour l'aménagement du site, mais il se pourrait qu'elle soit plus économique. Des experts en dragage parlent d'un tiers du coût de la manipulation à sec. Du point de vue des décisions à prendre, vous vous préoccupez certainement de la valeur économique exacte de ce genre de proposition par rapport à ce qui se fait actuellement.

[Text]

I have done some notional numbers, and these might give you an indication. I think they are quite conservative. We are talking about 25,000 barrels a day of production on a single dredge mining oil sands and another dredge mining overburden. Capital costs might be about \$250. The operating cost might be around \$8 a barrel. And if you really want to get the most economic operation you have to look seriously at getting more than just the bitumen out of the oil sands. That is a proposition that has been around for a long time which I think has been neglected.

One of the elements of that is placer gold, which is currently being recovered in Alberta as a by-product of gravel mining operations. It does not completely pay for the operation, but if you are running a meat-packing plant you better get everything but the squeal out of the pig.

I think that is a big concept with oil sands mining right now that has been missed, and I think you will hear more about that later too. That is certainly not our idea. It was basically a concept that was passed over in Syncrude's design stage. It was known to be an economic proposition, but people preferred to concentrate on oil.

What do we have as problems that are preventing these things from happening? One of the biggest concerns is AOSTRA. I know that in Alberta if you criticize AOSTRA it is like shooting a sacred cow. But I think we should understand why AOSTRA represents a problem, certainly to commercializing new technology of the type I am involved in and other entrepreneurs are involved in, and I think probably the larger companies as well. The problem stems from the fact that in providing money to a test project AOSTRA has insisted on equity and control of the marketing rights of the technology.

Now, this proves to be a non-start, basically, when it comes to trying to finance a project externally. If you, as a small organization, go to a financial group and say, I have this wonderful technology and I would like you to get involved in developing it with me, the first concern they are going to have is that they have no control over the technology. So in fact somebody else has that, and in fact it is a government organization.

I think we can appreciate that government organizations have not really been that great at marketing a lot of basic commodities, let alone things that take a great deal of sophistication to sell. And I think it is basically a misunderstanding of the role by AOSTRA to think they are the most appropriate people to be marketing technology. I do not think they realize that by their investing in a technology and in a lot of cases becoming the operator—and I have outlined that in more detail in my submission—in fact, trying to set themselves up as an example to the private sector as to how to do things, they have completely missed the point.

[Translation]

J'ai fait quelques calculs fictifs, pour vous donner une idée. Je pense être très en deçà de la réalité. Avec une drague qui exploiterait les sables bitumineux et une autre qui dégagerait les morts-terrains, on obtiendrait environ 25,000 barils par journée de production. Les coûts d'investissement seraient de l'ordre de 250\$, et le coût d'exploitation d'environ 8\$ le baril. Mais si l'on cherche le mode d'exploitation le plus économique, il faut sérieusement envisager de retirer autre chose que le bitume des sables bitumineux. Cet argument a déjà été formulé il y a un certain temps, mais je crains qu'on ne l'ait négligé.

Parmi les autres éléments exploitables, on peut parler de l'or alluvionnaire, actuellement récupéré en Alberta en tant que sous-produit de l'exploitation de gravières. Cela ne couvre pas complètement les frais d'exploitation, mais il faut faire comme le charcutier, et ne pas laisser de restes quand on apprête le cochon.

Je crains qu'on ait perdu de vue ce principe essentiel dans l'exploitation des sables bitumineux, mais d'autres vont certainement vous le rappeler. L'idée ne vient pas de nous. C'est un principe qui a été adopté à l'étape de la conception du projet Syncrude. On reconnaissait qu'il s'agissait d'une proposition rentable, mais certains ont préféré mettre l'accent sur le pétrole.

Quels sont actuellement les problèmes qui font obstacle à la réalisation du projet? Nous nous préoccupons en particulier du BRTSBA. Je sais qu'en Alberta, celui qui conteste le BRTSBA s'en prend à une institution sacro-sainte. Mais il me semble essentiel de bien comprendre pourquoi ce bureau pose un problème, en particulier pour la commercialisation des moyens technologiques nouveaux comme ceux auxquels je me consacre, et auxquels se consacrent certains autres entrepreneurs et, sans doute, plusieurs autres grosses compagnies. Le problème tient au fait qu'en finançant un projet expérimental, le bureau a insisté pour conserver les titres de propriété et le contrôle des droits de commercialisation de la technologie utilisée.

Lorsqu'on essaie de financer un projet par une source extérieure, on l'empêche ainsi de démarrer. Si une petite compagnie s'adresse à un groupe financier parce qu'elle a besoin d'aide pour appliquer une nouvelle technique très prometteuse, ce groupe va tout d'abord s'inquiéter du fait qu'il n'a aucune emprise sur la technique en question. En l'occurrence, on a ici affaire à un organisme gouvernemental.

Vous conviendrez que jusqu'à maintenant, les organismes gouvernementaux n'ont pas fait de miracle en matière de commercialisation des produits de base, sans parler des produits dont la commercialisation est beaucoup plus délicate. Et je pense qu'on se méprend sur le rôle du BRTSBA si on pense qu'il est le mieux placé pour commercialiser la technologie. Je ne pense pas que le bureau s'en rende compte, puisqu'il investit dans la technologie, dont il devient souvent l'exploitant—comme je l'explique en détail dans mon mémoire—mais il peut quand même donner l'exemple aux sociétés privées en leur indiquant comment procéder, mais il fait totalement fausse route.

[Texte]

Technical viability is not good enough. We have all sorts of technology that works. What needs to be known about technology is does it have the potential to make money. And if a government organization is trying to demonstrate that to the private sector, it is a hopeless proposition. I certainly would not believe any employee of... Well, maybe I had better not branch off the topic. I could get people excited about why I think government is inefficient. But possibly it is apparent that as an entrepreneur I can see a huge difference between the way a focused small organization does things and the way very large organizations do things. That is just one of the problems government has in trying to accomplish these things. Anyhow, AOSTRA is certainly a big part of the problem.

• 1020

Another problem I have encountered is that you probably cannot have a technology that is interesting enough in an early development stage to attract oil companies that might use it later on, especially not with the situation with AOSTRA. That certainly is enough of a complication that they are really reluctant to put their money into technology development, and why not let the government do it if it is worth doing at all? I think that has certainly complicated problems.

There is not a belligerent attempt to keep people out of the business, but there is certainly a feeling—and it goes beyond a feeling—that newcomers in this business are not really welcome. In fact, I read in the newspaper just this week that our energy minister is having great difficulty getting another partner for the OSLO project, because apparently an outsider is not welcome. I do not know if we can believe everything we read in the newspaper, but this is not really all that shocking a revelation.

In Karl Clark's letters there is discussion about the problems perceived by people trying to do things in this business when companies really did not want them to get involved and in fact could make life difficult for them by a lot of different methods. When you are a small company, probably the easiest way to make life difficult is to cut off financing, in particular get to where any financing is available before the little guy, which certainly, with the lines of communication available to the large companies, is much easier. So people like me have a much more difficult time to make the case for technology purely on the merits of the technology itself. That is a slow process to change the scientists and engineers involved in evaluating specific proposals.

So I am suggesting that this is a problem that has been around for a long time and it is not going to go away in a hurry, but it helps to understand why, even if you have what seems like a very interesting technology, it is hard to get an oil company interested in becoming a partner, particularly if you would like actually to produce oil as opposed to just provide a service. I have not made any secret of the fact that this is what I would like to be doing. It is where the real

[Traduction]

La viabilité technique d'un projet ne suffit pas. Nous avons toutes sortes de procédés technologiques qui donnent des résultats. En matière de technologie, ce qu'il faut savoir avant tout, c'est si une méthode va vous permettre de faire de l'argent. Et lorsqu'un organisme gouvernemental essaie de montrer l'exemple dans ce domaine à des sociétés privées, il n'y a rien de bon à espérer. Je ne pense pas qu'un employé de... Enfin, je ferais peut-être mieux de renoncer à ce sujet, car certains d'entre vous aimeraient peut-être connaître les raisons pour lesquelles je trouve le gouvernement inefficace. Mais en tant qu'entrepreneur, je sais qu'un petit organisme spécialisé ne travaille pas du tout comme un gros organisme. Et c'est bien ce qui pose un problème sérieux au gouvernement dans sa démarche. Quoi qu'il en soit, le BRTSBA est certainement un élément important du problème.

Parmi les autres problèmes que j'ai rencontrés, disons qu'il est presque impossible de trouver une technologie qui soit suffisamment intéressante dès le départ pour retenir l'attention des compagnies pétrolières susceptibles de l'utiliser par la suite, en particulier compte tenu d'un intervenant comme le BRTSBA. La situation est tellement compliquée que les entreprises hésitent à investir dans la recherche technologique; et finalement, pourquoi ne pas laisser le gouvernement s'en charger si cette recherche présente un intérêt quelconque? Voilà qui complique encore les problèmes.

Ce n'est pas que l'on essaie délibérément de contraindre des entreprises à l'abandon, mais on a l'impression—c'est même plus qu'une impression—que dans ce domaine, les nouvelles entreprises ne sont pas les bienvenues. Je lisais même cette semaine que notre ministre de l'Énergie a les pires difficultés à trouver un autre partenaire pour le projet OSLO, précisément parce que les gens de l'extérieur ne sont pas les bienvenus. Je ne sais pas s'il faut croire tout ce qu'on lit dans les journaux, mais cela ne me semble pas particulièrement étonnant.

Dans les lettres de Karl Clark, il est question des problèmes rencontrés par ceux qui veulent se lancer dans l'exploitation pétrolière alors que les compagnies déjà en place ne veulent pas d'eux; en fait, elles s'efforcent de leur compliquer la vie par différents moyens. La meilleure solution pour compliquer la vie à une petite compagnie, c'est de la priver de financement, par exemple en s'adressant à tous les organismes prêteurs avant elle, ce qui est beaucoup plus facile pour une grosse compagnie, compte tenu des moyens de communication dont elle dispose. Les gens comme moi ont donc beaucoup plus de difficultés à faire valoir leurs découvertes technologiques. Il faut beaucoup de temps pour convaincre les scientifiques et les ingénieurs chargés d'évaluer les propositions.

Ce que je veux dire, c'est que ce problème se pose depuis longtemps et qu'il risque de ne pas disparaître du jour au lendemain. Néanmoins, il permet de comprendre que pour celui qui dispose d'une innovation technologique intéressante, il est difficile de gagner la collaboration d'une compagnie pétrolière, en particulier lorsqu'il s'agit de produire complètement du pétrole, et non pas simplement d'offrir un service, car c'est bien ce que j'ai l'intention de faire, et je ne

[Text]

action is in the long term. If you cannot have total control over the operation as it is commercialized, you cannot guarantee that it is going to be profitable.

I have some specific recommendations. I would say that the basis for the recommendations I make is that it probably is not helpful to suggest throwing away all the organizations or the methods we have used in the past to accomplish things. It is much more likely to be acceptable as a way to get something done to try to work within the existing framework and modify the framework we have in order to make it easier for us to do what we would like to do.

AOSTRA is not all bad, certainly. One of the things I see there that looks very interesting to me and could be used as a basis to do a lot more stimulation of technology development is to increase the IGAP program—this is a program called the “inventors grant assistance program”. That is probably where technology can be identified at the earliest stage and then assisted in the process, particularly in this business with the very long lead time it takes to get out of the test-tube stage and up to Fort McMurray with large-scale equipment.

I have a model of the dredge owned by my other company that will give you an idea of what sort of equipment we are talking about. This is a 1:24 scale model. The actual machine weighs over a hundred tonnes, and this is a toy relative to what we would like to be doing on a commercial scale. It is saying that the test work itself is going to be extremely expensive, so we have to recognize that and include that in the planning effort.

Another part of the planning effort we need to make is that we need some sort of facility available to anybody who has a worthwhile proposition. We have not talked yet about money, remember, but we need some sort of a facility where people can test things. Syncrude and Suncor really may not be the best place to do things, because if you are looking into problem areas such as I identified earlier, they may not be entirely enthusiastic about investigations that could prove to be an embarrassment.

• 1025

I have already encountered that particular problem. It is also a fact of life; everybody has vested interests. If you point the finger at caustic as the problem for the hot water extraction process, the problem for toxicity at Syncrude and Suncor, they may fear the possibility that somebody will order them to take caustic out of their processing. I do not think that is practical, and I am sure they do not either.

That is the sort of reason why I think a facility that is more readily accessible would make more sense. Certainly in terms of infrastructure one of the problems is that Syncrude and Suncor both have better roads, better gas lines, better power supplies, all that sort of thing. Ideally you would like to have all that available and at the lowest possible cost to make something like this practical.

[Translation]

m'en cache pas. C'est mon objectif à long terme. Lorsqu'on n'est pas totalement maître d'une exploitation, on ne peut en garantir la rentabilité.

J'ai des recommandations précises à formuler. J'estime essentiellement qu'il ne servirait à rien de préconiser l'abandon de tous les organismes et de toutes les méthodes utilisées jusqu'à maintenant. Pour que le travail se fasse, il est bien préférable de s'accommoder d'une structure existante, quitte à la modifier pour la rendre plus pratique.

Le BRTSBA n'est certainement pas irrécupérable. J'y vois un élément intéressant dont on pourrait se servir pour stimuler la recherche technologique: il faudrait renforcer le programme des subventions d'aide aux inventeurs. Grâce à ce programme, les innovations technologiques pourraient être remarquées dès le début, ce qui permettrait de venir en aide à leurs auteurs, en particulier dans ce secteur d'activités, où des délais considérables peuvent s'écouler entre l'étape de la recherche en laboratoire et celle de l'exploitation d'une autre entreprise comme à Fort McMurray, où on fait appel à un équipement imposant.

J'ai ici le modèle réduit d'une drague qui appartient à mon autre société, et qui peut vous donner une idée du type d'équipement dont il est question. Il s'agit d'un modèle réduit à l'échelle 1:24. La vraie machine pèse plus de 100 tonnes, et constitue elle-même un jouet par rapport à ce qu'il faudrait faire à l'échelle commerciale. C'est dire que les travaux expérimentaux coûtent eux-mêmes très chers; il faut donc en tenir compte dans l'effort de planification.

Par ailleurs, il faudrait pouvoir mettre des installations à la disposition de ceux qui ont des solutions valables à proposer. Vous remarquerez que nous n'avons toujours pas parlé d'argent, mais il faudrait des installations où les prototypes pourraient être mis à l'épreuve. Les projets Syncrude et Suncor ne permettent pas vraiment de le faire, car compte tenu des différents problèmes dont j'ai parlé tout à l'heure, les responsables de ces projets ne sont guère enclins à s'accommoder d'activités expérimentales qui risquent de les embarrasser par la suite.

Je me suis déjà heurté à cette difficulté. Elle est bien réelle; chacun défend ses propres intérêts. Si vous soulevez le problème des produits caustiques utilisés dans le procédé d'extraction à l'eau chaude, d'où résulte la toxicité chez Syncrude et Suncor, leurs responsables vont sans doute craindre qu'on les oblige à renoncer aux produits caustiques. On ne peut pas procéder ainsi, et je suis sûr que c'est également leur avis.

C'est pourquoi je pense qu'il serait préférable de mettre des installations à la disposition des chercheurs. Du point de vue des infrastructures, les projets Syncrude et Suncor bénéficient de meilleures routes, et de meilleures canalisations, d'un meilleur réseau électrique, etc. Dans l'idéal, tout le monde devrait pouvoir en profiter au moindre coût.

[Texte]

Right now there are certainly a number of propositions, and undoubtedly you will be hearing about others as well as my own, that really need field testing to demonstrate practicality, and hopefully to give an idea about economics. I do not think I need to elaborate on that. Undoubtedly those people will present themselves.

Way back when we proposed, in 1987, a project to test all this technology, that project did not go ahead. I have discussed in the submission a number of reasons why a little guy is going to have a lot of problems, especially in a situation like I face. I do not think it is really that surprising that with the long lead times and the up-and-down financial situation in the oil business, any money you might have promised when you started evaporates very quickly before you get into the field. I think that is basically where things came apart for this project.

When I look back at it, one of the problems with it was it was a project intended to prove my concept. But a lot of other people are talking about equipment like this now, and it makes a lot of sense if you want to do testing to have a test facility where everybody has access to the equipment that is used in common, especially if it is commercially available equipment, and yet they also have the ability to test their own little gimmick separate from everything else—in other words, co-operation but competition simultaneously.

It is a difficult concept for a lot of people to think about—co-operation with the competition. But let us face it, the Japanese are beating the world because they are good at it. When technology is involved that is essential; we must have people getting together on problems. It is at least a possibility that with four options that you are testing, your actual solution winds up as being a combination of several of those options. And if you have tested only one and it failed, you do not have the opportunity to go back again, at least not without spending a whole lot more money. What I am saying is that the facilities to test this sort of thing, in place, available to everybody, minimize the cost for everybody and improve the potential for somebody to come up with a workable solution, and maybe everybody comes up with a workable solution.

This is not necessarily an exclusive situation. There may be some common elements in the ultimate product. But we certainly know that the technology we have today is very problematical, and if I were asked a straight question, if OSLO has to have a toxic tailings pond should it be given permission to go ahead, I think I would say no. Forget the economics, just the environmental considerations. That is my opinion, but I am not sure how many people would share that view—probably not a lot of the partners in OSLO.

Anyhow, I did not allude in this discussion to problems with Revenue Canada, but I think the research rebate system is obviously, from the point of view of protecting the taxpayers' purse, a much better system than we had previously with SRTCs, and in fact I think it is quite workable. But I certainly encountered some problems with it and I have alluded to those in the document. Unless it is worthy of discussion in this forum I will not go into it in any

[Traduction]

Il y a sans doute actuellement un certain nombre de projets technologiques dont vous allez entendre parler, en plus du mien, qu'il faudrait soumettre à une expérimentation concrète pour en démontrer la viabilité et, éventuellement, la rentabilité. Je n'ai pas besoin d'insister là-dessus. Les auteurs de ces projets se manifesteront d'eux-mêmes.

En 1987, nous avons proposé un projet pour mettre notre technique à l'épreuve, mais le projet n'a pas reçu le feu vert. Dans mon exposé, je dis pourquoi les petites sociétés se heurtent à des difficultés, en particulier lorsqu'elles sont dans la même situation que moi. Compte tenu des délais et de la hiérarchie financière qui caractérisent le secteur pétrolier, il n'est pas surprenant que ce qu'on a promis au départ disparaisse très rapidement avant la concrétisation d'un projet. C'est essentiellement ce qui s'est passé dans mon cas.

Rétrospectivement, je considère que le problème, dans le cas de mon projet, c'est qu'il visait à prouver le bien-fondé de mon idée. Mais je suis loin d'être le seul à parler de ce genre d'équipement actuellement, et il serait très utile de disposer d'installations d'expérimentation où l'on trouverait l'équipement courant disponible sur le marché et où l'on pourrait mettre ses propres inventions à l'essai, c'est-à-dire où les inventeurs pourraient coopérer tout en restant en concurrence.

Bien des gens ont du mal à concilier la coopération et la concurrence. Mais il ne faut pas s'y tromper, les Japonais surpassent tout le monde parce que c'est là leur point fort. Dans le domaine technologique, c'est essentiel. Il faut que tout le monde s'attaque conjointement aux problèmes. Lorsqu'on met quatre possibilités à l'épreuve, la solution trouvée résulte parfois d'une combinaison de ces possibilités. Mais s'il n'y a qu'une possibilité et qu'elle échoue, il n'est plus possible de revenir en arrière, à moins de dépenser encore des sommes considérables. Ce que je veux dire, c'est que ce genre d'installations d'expérimentation, auxquelles tout le monde aurait accès, limiterait les coûts individuels et permettrait peut-être à quelques-uns, ou à tout le monde, de trouver des solutions viables.

Il n'y aurait pas nécessairement exclusivité. On pourrait trouver certains éléments communs dans le produit final. Mais nous savons que les moyens technologiques disponibles aujourd'hui sont très problématiques; si l'on me demandait d'accorder le feu vert au projet OSLO, compte tenu du bassin de décantation des stériles toxiques, je refuserais l'autorisation, indépendamment des considérations économiques, en ne tenant compte que des impératifs environnementaux. Voilà ce que j'en pense, mais je ne suis pas certain que ceux qui partagent mon point de vue soient nombreux, en particulier parmi les partenaires du projet OSLO.

Quoi qu'il en soit, je n'ai pas parlé de nos problèmes avec Revenu Canada, mais j'estime que du point de vue de la protection des intérêts du contribuable, la formule de dégrèvement des coûts de la recherche me semble bien préférable à la formule précédente des crédits d'impôt pour la recherche scientifique, et elle devrait donner de bons résultats. Mais j'ai déjà éprouvé certains problèmes à ce sujet, comme je l'indique dans le document. A moins que

[Text]

more detail. I am just aware of the fact that in terms of policies that is probably one area in which the committee has a direct bearing on the situation.

• 1030

For a lot of the rest of this information that I have presented to you, I think it is more of a contextual thing. In order to consider what policies make sense for the country, I think you have to realize the context for Alberta, the context for the federal government—maybe they are different—and the context for developers of technology.

One thing that may or may not be apparent is that the provincial government and a number of the oil companies are quite anxious to get OSLO on track quickly, and maybe it is not clear why this is almost desperation. Ten years from now we will have only 30% of the crude oil production that we have today. That means that the provincial government's revenue is in deep trouble and a lot of the oil companies we have in this business today might not even be here. The ones that are around may have significant financial problems, and certainly a lot of them have today, having to cut back, reduce staff, all those considerations, even with the relatively stable price situation in the \$20 range. A 7% annual decline means that every year, unless you have that production replaced, you are facing an increasing economic problem, and I think a problem for the oil companies is a problem for the province.

That may help you to understand why this is being pressed so hard from the point of view of Alberta, when there seem to be so many problems with this type of approach. There are lots of problems with oil sands, and I do not think we should hide from them. Anyway, that concludes my submission.

The Chairman: Thank you, Mr. Lane. The comments you have offered to the committee have prompted a series of questions from the members.

Mr. Harvey: Mr. Lane, what does the C-H stand for?

Mr. Lane: It is the carbon and hydrogen molecular arrangement that is part of almost any synthetic fuel.

Mr. Harvey: Let me start on page 12 of your written submission under the heading "Mining Demonstration Centre":

C-H has a strategy to build and operate a test facility on a profitable basis. We have built and operated four oil sands extraction pilot plants, consulted on others, and owned and operated a 78,000 square ft. office/warehouse research complex.

Did any of those four oil sands extraction pilot plants involve the technology you are proposing here?

Mr. Lane: Yes, they were all steps along the way.

[Translation]

vous vouliez en discuter ici, je n'entrerai pas davantage dans les détails. Je sais simplement qu'il s'agit là d'un domaine dans lequel le comité peut intervenir directement.

Pour les autres renseignements que je vous sou mets, il faut tenir compte du contexte. Pour trouver les mesures les plus souhaitables pour le pays, il faut tenir compte du contexte albertain, de la situation du gouvernement fédéral et de la situation de la recherche technologique—ces éléments n'étant pas toujours compatibles.

Tout le monde n'en est peut-être pas conscient, mais le gouvernement provincial et certaines compagnies pétrolières ont très hâte d'assister au démarrage du projet OSLO; on ne comprend pas toujours pourquoi certains sont même pratiquement à bout de patience. Dans dix ans, la production de pétrole brut ne représentera que 30 p. 100 de ce qu'elle est aujourd'hui. Par conséquent, le gouvernement provincial fera face à une pénurie de recettes et plusieurs compagnies pétrolières en activité actuellement n'existeront peut-être plus. Celles qui travailleront encore auront peut-être des problèmes financiers importants puisque bon nombre d'entre elles en ont déjà aujourd'hui et doivent effectuer des coupures, des compressions de personnel alors que le prix du pétrole reste relativement stable, aux environs de 20\$. Avec une diminution annuelle de 7 p. 100, s'il n'y a pas remplacement de la production, on assiste à une aggravation des difficultés économiques, et les difficultés des compagnies pétrolières causent des difficultés à la province.

Voilà qui vous fera comprendre pourquoi l'Alberta exerce de telles pressions, malgré les nombreux problèmes—il ne faut pas le cacher—que posent les sables bitumineux. Quoi qu'il en soit, voilà qui met un terme à mon exposé.

Le président: Merci, monsieur Lane. Vos propos ont suscité un certain nombre de questions parmi les membres du comité.

M. Harvey: Monsieur Lane, à quoi correspondent les lettres C-H?

M. Lane: Elles désignent la combinaison moléculaire de carbone et d'hydrogène que l'on trouve dans tous les combustibles synthétiques.

M. Harvey: Je me reporte à la page 12 de votre mémoire au paragraphe intitulé «Centre de démonstration minière»:

C-H prévoit de construire et d'exploiter commercialement des installations d'expérimentation. Nous avons construit et exploité quatre usines pilotes d'extraction de sables bitumineux, nous avons participé à d'autres projets et nous exploitons un complexe de recherche formé de bureaux et d'entrepôts d'une superficie de 78,000 pieds carrés, dont nous sommes propriétaires.

Dans ces quatre usines pilotes d'extraction des sables bitumineux, est-ce que vous utilisez les moyens technologiques dont il est question ici?

M. Lane: Oui, ils ont été mis au point grâce à ces usines.

[Texte]

Mr. Harvey: And with whom were they undertaken?

Mr. Lane: The first three were done on our own tab, if you like.

Mr. Harvey: No AOSTRA money, no CANMET money, no WDO money?

Mr. Lane: No. We had scientific research tax credit money.

Mr. Harvey: And that was it.

Mr. Lane: That was it.

Mr. Harvey: So that must have been in the early 1980s.

Mr. Lane: Also, I mentioned the 78,000 square foot office complex. We had revenue from that property as well. So there were several sources, actually.

Mr. Harvey: So basically at this point you have—if I can abuse the term—a diversified source of funding.

Mr. Lane: At this point, no, I do not have a diversified source. I have had a diversified source of funding in the past.

Mr. Harvey: I see. Of these four pilot plants, were any undertaken in co-operation or partnership with any other private sector company?

Mr. Lane: No.

Mr. Harvey: Many of them involved assistance from AOSTRA?

Mr. Lane: None.

Mr. Harvey: And from any other source, none?

Mr. Lane: Other than what I have mentioned. Indirectly, scientific research tax credits provided a great deal of support for what we did. Having the scientific research tax credits was not all bad in the sense that it gave us the freedom to investigate what we wanted to do and not have to tell people a great deal about it. One of the problems I find with research funding mechanisms is that you have to bare your soul to get the financing, and by the time you have proven what you said is true everybody else is already doing it. So it is difficult, particularly for a small company, but I recognize that one of the reasons people provide research funding is to find out your secrets. It is a fact of life. But in this case we were able to keep our secrets.

• 1035

Mr. Harvey: I would understand a reticence on your part to answer the next question—

Mr. Lane: Profitability?

Mr. Harvey: No. How much did you spend?

Mr. Lane: Well over \$1 million in total. But it was not all on that facility itself, it was on carrying out our affairs—for example, submitting applications for a large-scale project. Purchasing a machine like that cost me a great deal of money.

Mr. Harvey: Were all of these plants at Fort McMurray?

[Traduction]

M. Harvey: Avec qui avez-vous collaboré pour les construire?

M. Lane: Nous avons construit les trois premières par nos propres moyens pour ainsi dire.

M. Harvey: Sans aide du BRTSBA, du Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie ou du Bureau de diversification de l'économie de l'Ouest?

M. Lane: Non. Nous avons eu un crédit d'impôt pour la recherche scientifique.

M. Harvey: Et c'est tout?

M. Lane: C'est tout.

M. Harvey: Cela s'est donc passé au début des années 80.

M. Lane: J'ai aussi signalé notre complexe de bureaux de 78,000 pieds carrés. Cette propriété nous a rapporté des revenus. Nous avons donc plusieurs sources de financement.

M. Harvey: On peut donc dire que vous avez des sources diversifiées de financement.

M. Lane: Non, pas actuellement, mais j'ai déjà eu plusieurs sources de financement.

M. Harvey: Je vois. Sur ces quatre usines pilotes, y en a-t-il que vous avez lancées en coopération ou en partenariat avec une autre société privée?

M. Lane: Non.

M. Harvey: Est-ce que certaines d'entre elles ont bénéficié d'une aide du BRTSBA?

M. Lane: Non.

M. Harvey: Ou d'une autre forme d'aide?

M. Lane: Non, à part ce que j'ai indiqué. Les crédits d'impôt pour la recherche scientifique nous ont apporté une aide indirecte importante. Ce n'était pas une mauvaise formule, car ils nous ont permis d'orienter nos travaux dans le sens que nous souhaitions, sans avoir à en rendre compte. Le problème, avec les mécanismes de financement de la recherche, c'est qu'il faut montrer patte blanche pour en bénéficier, et une fois que vous avez prouvé le bien-fondé de votre idée, tout le monde l'a déjà mise en application. C'est donc un problème, en particulier pour une petite société, mais j'admets que l'un des objectifs du financement de la recherche, c'est de découvrir des secrets. C'est une réalité incontournable. Mais en l'occurrence, nous avons réussi à garder les nôtres.

M. Harvey: Je comprendrais si vous préféreriez ne pas répondre à la prochaine question. . .

M. Lane: Sur nos profits?

M. Harvey: Non. Combien avez-vous dépensé?

M. Lane: Plus de 1 million de dollars au total. Cette somme n'a pas été engagée pour l'installation elle-même seulement, mais pour la gestion de nos affaires et notamment la préparation des demandes à l'égard de ce projet d'importance. Une machine de ce genre est très coûteuse.

M. Harvey: Toutes ces installations se trouvaient-elles à Fort McMurray?

[Text]

Mr. Lane: No. They are all in Calgary, except the latest one.

Mr. Harvey: On page 13, the last sentence before section 3.3 reads: "If the Western Diversification Office were to make an unequivocal statement in favour of such a facility"—I assume that is the facility you refer to on page 12, which you are offering to build and operate on a profitable basis—"it would speed up the consideration by others such as AOSTRA of the practicality of the proposal". Have you submitted a proposal to WDO?

Mr. Lane: I submitted the proposal related to that original project that went to the ERCB. I believe I submitted that to the Western Diversification Office in 1988. But what I have said to them since is I would like to modify the original proposal to make it a project that would have more general benefit. I think there was some indication of interest, but there was also a feeling that it has already taken a long time, that maybe this concept just will never fly. I guess when you take two to three years to make something happen a lot of people reach the conclusion that it may never happen, just because of the time.

Mr. Harvey: Maybe you could tell me in a little more detail what you mean by an unequivocal statement in favour of such a facility.

Mr. Lane: The problem with an organization like Western Diversification providing funding of last resort is they apparently do not feel they should take an initiative to suggest that this is a good idea and we would have some money available. You are constantly facing in the problem of developing technology this catch-22.

I visited a number of oil companies where the first and only question asked is where is your money? If you do not have a bank statement that identifies a \$1-million capability, goodbye. With this catch-22 situation, who is going to make the first move? It does not matter what the merits of the technology are, unless somebody is willing to say they will put money into it, it does not happen. What I am saying is Western Diversification has expressed interest verbally, and I am aware of the fact that—

Mr. Harvey: Any particular proposal, or in the general idea?

Mr. Lane: Both to the original proposal I made on this test program—just my test program—and to the modification of the proposal to enable others to participate in such a facility.

I think one of the fears they have is somebody else will try to do the same thing, that if I am attempting to do it while somebody else is doing it, then it is obviously, from their perspective, probably non-viable. And I would say that as well. If somebody else goes up to build a mining demonstration centre, certainly my role in it automatically disappears. If I could get access to it, that might be almost as good as doing it myself. But one of the reasons I want to do it myself is I feel that entrepreneurial organizations can do this sort of thing much more cost effectively. I have built a lot of pilot plant equipment already; I have gotten involved with this type of equipment.

[Translation]

M. Lane: Non, elles se trouvent toutes à Calgary, sauf la dernière.

M. Harvey: À la page 13, la dernière phrase avant la partie 3.3 se lit comme suit: «Si le Bureau de diversification de l'économie de l'Ouest se prononce catégoriquement en faveur de cette installation...»—je suppose qu'il s'agit de l'installation dont vous parlez à la page 12 et que vous proposez d'exploiter de façon rentable—«...cela inciterait d'autres intervenants comme le BRTSBA à envisager cette possibilité». Avez-vous soumis une proposition au BDEO?

M. Lane: J'ai soumis la proposition portant sur le projet initial présenté au ERCB. Je crois que c'était en 1988. J'ai informé depuis lors le Bureau que j'aimerais modifier cette proposition pour que le projet comporte encore plus d'avantages généraux. On a manifesté un certain intérêt pour ce nouveau projet, mais j'ai aussi eu l'impression que compte tenu du temps qui s'est écoulé, on craignait que le projet ne démarre jamais. Lorsqu'un projet piétine pendant deux ou trois ans, le doute s'installe chez beaucoup de gens.

M. Harvey: Pourriez-vous préciser ce que vous entendez par «se prononcer catégoriquement en faveur de cette installation»?

M. Lane: Le problème qui se pose avec un organisme de financement de dernier ressort comme le Bureau de diversification de l'économie de l'Ouest, c'est qu'il ne prend pas l'initiative quand un projet lui semble intéressant. On fait continuellement face à cette situation sans issue lorsqu'il s'agit de mettre au point une nouvelle technologie.

Toutes les sociétés pétrolières auxquelles je me suis adressé commencent toujours par me poser la question suivante: où allez-vous trouver l'argent nécessaire? Tant pis pour vous si votre solde en banque n'est pas de 1 million de dollars. Dans ces circonstances, qui va prendre l'initiative? Quelle que soit la valeur de la technologie qu'on offre, elle ne sera jamais mise en valeur si personne n'est prêt à s'engager financièrement. Le Bureau de diversification de l'économie de l'Ouest a manifesté son intérêt de façon verbale, et je sais que...

M. Harvey: Pour une proposition donnée ou pour le principe même?

M. Lane: Le Bureau a manifesté de l'intérêt pour le programme d'essai initial seulement ainsi que pour les projets modifiés qui comportaient la participation d'autres intervenants.

Le Bureau semble craindre que quelqu'un d'autre s'intéresse aussi à ce projet, ce qui, de leur point de vue, le rendrait non viable. Je pense qu'il a raison. Si quelqu'un d'autre construisait un centre de démonstration minière, je cesserais de m'intéresser à la chose. Si je pouvais cependant participer au projet, cela me satisferait cependant. L'une des raisons pour lesquelles j'aimerais cependant mettre en oeuvre ce projet moi-même, c'est que je crois que les entrepreneurs s'y prennent de la façon la plus économique. J'ai déjà construit beaucoup d'usines pilotes, et je connais donc le genre de matériel qui est nécessaire.

[Texte]

It turns out from an entrepreneurial point of view that there are lots of ways to save money on things. I could give you a long list of how entrepreneurs do things to keep costs down. I guess the point is that if it is a government-run organization that is doing this mining demonstration centre it could cost a great deal more, have less benefit, and really not accomplish what I think private sector partners would like to do, and that is get involved hands on in doing something that might prove to be the profitable way to do things in the future, or an indication of a profitable way in the future.

Mr. Harvey: I have one last question in this regard. Have you submitted a detailed proposal to WDO for the construction and operation of such a facility?

Mr. Lane: No.

Mr. Harvey: On page 10, under item 2.2, the first sentence is:

C-H's experience that at least one multinational does not welcome "newcomers" is apparently not unique.

I take it from the references given on page 14 that the multinational you are referring to is Esso Resources Canada Limited.

Mr. Lane: That is correct.

Mr. Harvey: Could you perhaps go into slightly more detail with regard to your experience with Esso Resources Canada Limited?

• 1040

Mr. Lane: I can, but I think you should be aware that this has already been a sore point between a number of the players involved in the development of technology.

In late 1986 I was doing some consulting work for Esso on tailings disposal. They were interested in—

Mr. Harvey: Could I interrupt you just for a minute? I have one question.

Is the testimony given to a committee privileged?

The Chairman: It is public.

Mr. Harvey: Okay. I am sorry. Do you understand the nature of this question?

Mr. Lane: I am not worried about the possibility of being sued, for example. It has been suggested that I sue somebody else, and I think the whole idea is rather ludicrous.

On a consulting basis, I had been supporting the investigation into this tailings treatment method, which I only quickly referred to, keeping the coarse and fine material together. At the time, I suggested to employees of Esso that I was doing something that they might find a lot more interesting. I had developed technology to process oil sands in conjunction with dredge mining and in fact had moved a long way towards a practical test of dredging, extraction and tailings disposal technology that looked like it could represent a profitable way to do things in the long term.

[Traduction]

Les entrepreneurs trouvent bien des façons de réduire leurs coûts. Je pourrais vous donner bien des exemples. J'estime que la mise sur pied d'un centre de démonstration minière serait beaucoup plus coûteuse si elle était laissée à un organisme gouvernemental et comporterait beaucoup moins d'avantages. En outre, l'objectif premier du secteur privé dans un projet de ce genre, ce serait de le rentabiliser.

M. Harvey: J'ai une dernière question à poser à cet égard. Avez-vous soumis au BDEO une proposition détaillée portant sur la construction et l'exploitation d'une installation de ce genre?

M. Lane: Non.

M. Harvey: À la page 10, la première phrase de la partie 2.2 se lit comme suit:

Il semblerait que notre société ne soit pas la seule à avoir constaté qu'au moins une multinationale ne voit pas d'un très bon oeil l'arrivée de nouveaux venus dans ce secteur.

J'en déduis de ce que vous dites à la page 14 qu'il s'agit de Esso Resources Canada Limited.

M. Lane: C'est exact.

M. Harvey: Pourriez-vous nous dire ce que vous reprochez exactement à Esso Resources Canada Limited?

M. Lane: Je le peux, mais je vous ferai remarquer que plusieurs sociétés de mise en valeur de la technologie se sont déjà plaintes de la même chose dans le passé.

À la fin de 1986, je travaillais pour Esso, à titre de consultant; mes travaux portaient sur l'élimination des résidus. Esso s'intéressait à...

M. Harvey: Permettez-moi de vous interrompre un instant. J'ai une question à poser.

Les témoignages devant le comité sont-ils confidentiels?

Le président: Ils sont publics.

M. Harvey: Très bien. Je m'excuse. Avez-vous bien compris la question?

M. Lane: Je ne crains pas les poursuites. On m'a déjà dit que c'est moi qui devait songer à intenter des poursuites, mais j'estime que c'est une idée ridicule.

À titre de consultant, je menais donc des recherches sur cette méthode de traitement des résidus, à laquelle je n'ai que fait brièvement allusion, qui consiste à conserver ensemble les gros résidus et les résidus fins. J'ai mentionné à certains employés d'Esso que j'avais mis au point une méthode de traitement qui les intéresserait bien davantage. J'avais mis au point un procédé de traitement des sables pétrolifères allant de pair avec l'extraction par drague et j'avais même procédé à des essais assez poussés de l'utilisation des dragues, de l'extraction et de la technologie d'élimination des résidus, et j'avais fait ressortir en même temps la rentabilité à long terme probable du procédé.

[Text]

People I spoke to said they would be interested in talking to me about this, so I sent a letter over to the person it was suggested I address it to. In fact, I was invited over to discuss my plans. The invitation was made verbally, and it was suggested I discuss what I was doing on a non-confidential basis. If you are aware of how things work in this industry, the chances of a small company getting a confidentiality agreement with a large organization are almost nil. This was basically not all that pleasant a situation for me, but it was probably the only opportunity I could expect to get to present my case.

I did that—I went over and talked to them about what I was proposing. Mysteriously, the decision-makers were absent from the meeting, and I guess I probably should have been alarmed at that. If you do not talk to the decision-makers, you are not going to get a decision. Anyway, I did discuss quite a bit about what I had been talking about, including the type of equipment I was proposing, and they were certainly already familiar with the tailings disposal approach I was suggesting.

Within a couple of months, I had a verbal indication that Esso would want to participate in my project. The fact that it was verbal was also a concern. I suspected that the person who was suggesting that they would like to participate in my project was doing it without authority, probably for his own ends. The names really do not matter. I guess how these sorts of things happen is probably what is relevant.

I became aware that they were buying equipment substantially like mine, and had in fact, apparently, all of a sudden begun testing technology in a much more frenzied manner, you might say, than they had before. I was told at the meeting I first had with them that they had no practical extraction technology and what I was talking about seemed reasonable and was at least two years ahead of anything Esso was doing.

Within about eight months, Esso filed an application to test dredging equipment in conjunction with a different extraction process than I talked to them about but using basically a similar tailings disposal method. I guess I am suggesting that it is not that they did anything illegal, but I certainly feel the behaviour was unethical. Whether or not what I proposed to them originally. . . I cannot know for sure, from my perspective, what they knew before I arrived and what they used as a result of the discussions with me to formulate their own plans.

I can point to a striking similarity between the ultimate plan submitted to the ERCB and my original plans. In fact, when I got a copy of the ERCB application, I intervened against it on the basis that it was a ruse to do exactly what I had originally talked to them about. I felt that the extraction technology they were talking about really was not practical, but given the way the ERCB system works, because you are talking about an experimental project, once you get approval, you have a great deal of flexibility to make changes. I was aware that this proposal was originally intended to test other things besides this extraction technology.

[Translation]

Comme les gens avec lesquels j'ai discuté de mes travaux semblaient s'y intéresser, j'ai écrit à la personne qu'ils me recommandaient. On m'a même invité à venir discuter de mes plans. Cette invitation m'a été adressée oralement, et on a proposé que ces discussions ne soient pas de nature confidentielle. Ceux qui connaissent cette industrie savent bien que les petites sociétés n'obtiennent pas souvent de discuter de façon confidentielle avec les grandes sociétés. Cela ne me plaisait guère, mais c'était sans doute la seule occasion qui me serait donnée de présenter mon procédé.

J'ai donc décidé d'aller voir les gens chez Esso. Assez bizarrement, les décisionnaires de la société n'étaient pas présents à cette réunion, ce qui aurait dû me mettre la puce à l'oreille. Tout le monde sait que ce sont les décisionnaires qui prennent les décisions. Quoi qu'il en soit, nous avons discuté de mon procédé ainsi que de l'équipement s'y rapportant, et il était évident que mes interlocuteurs connaissaient déjà les grandes lignes du procédé que je leur exposais.

Quelques mois plus tard, les gens d'Esso m'ont fait savoir qu'ils souhaitaient participer à mon projet. Cet engagement oral m'inquiétait. Je soupçonne la personne avec laquelle j'ai traité d'avoir agi de son propre chef et à ses propres fins. Cela importe peu. Ce qui importe plutôt, c'est la façon dont ces choses se produisent.

J'ai appris, par la suite, qu'Esso s'était dotée d'un équipement très semblable au mien et qu'elle avait intensifié ses essais. À la rencontre dont je viens de vous parler, on m'a dit que la société ne disposait pas de procédé d'extraction efficace, et que le procédé que je leur proposais était au moins deux ans en avance sur celui alors en usage.

Huit mois plus tard, Esso demande la permission de mettre à l'essai un matériel d'extraction par drague, et si le procédé d'extraction n'était pas le même que celui dont je vous ai parlé, la méthode d'élimination des résidus était essentiellement identique. Je ne leur reproche pas d'avoir commis un acte illégal, mais de s'être comportés de façon déloyale. Peu importe que ce que je leur ai proposé ait été à l'origine. . . Je ne sais pas avec certitude ce qu'ils savaient avant de me rencontrer et ce qu'ils ont appris de ma bouche.

Tout ce que je peux dire, c'est que le plan qu'Esso a soumis à la CCRE ressemblait beaucoup à mon propre plan initial. Lorsque j'en ai obtenu un exemplaire, j'ai interjeté appel devant la commission au motif qu'il s'agissait d'une façon détournée de faire exactement ce que j'avais proposé au départ. La technologie d'extraction présentée dans le plan d'Esso ne me semblait pas convenir, mais compte tenu de la façon dont fonctionne le système de la CCRE, une fois qu'un projet expérimental a été approuvé, il est possible de le modifier sensiblement. J'étais conscient qu'on visait avant tout à évaluer autres choses que la technologie d'extraction.

[Texte]

[Traduction]

• 1045

My fear was that this plan was to do everything the same way that I had originally suggested, and that would effectively exclude me from the development of the technology that I have been pushing all along.

I have dragged the story out for a long time. The problem of course is that if this kind of competition goes on, the large company is much more likely to survive it than the small one, particularly with government assistance.

Mr. Johnson (Calgary North): In a sense, you have described a sort of research monopoly, AOSTRA, big companies, government funding and so on. In that regard, I am a little surprised that you have recommended tinkering with the system. You may not be aware that the chairman of AOSTRA has suggested that the federal government could get more involved in technology development by giving some billions of dollars a year to AOSTRA joint-funded programs, again joining this control group so to speak as a participant partner.

You seem to be recommending sort of tinkering with the system. I wonder why you are not recommending that the federal government have an independent way of going at the support of research technology. It occurs to me that would have been what you might have wanted. I wonder why you did not suggest that.

Mr. Lane: Maybe I can give you a simple answer. I would avoid AOSTRA if I could. I do not believe it is practical in this province. If you are talking about testing technology for oil sands, you cannot avoid that organization.

Every group within the provincial government insists that you have to talk to AOSTRA. They believe it is a sacred cow—this organization can do no wrong; you cannot possibly have something good and not have AOSTRA as a participant. They certainly do not recognize this problem of the equity and marketing rights problem as impeding technology development. Basically that is state control. If you call it communism, people can see the reason why it is not terribly workable. But it is certainly not represented as being anything like that. In fact, it is described in AOSTRA's latest publication in quite glowing terms, as a improvement on the free enterprise system. With free enterprise, we do not know what we might pay for technology. AOSTRA is going to guarantee it to you in advance. That is a marvellous achievement.

Mr. Johnson: I understand that. I am also clarifying for my understanding that, at my suggestion, you have not changed your recommendation. You still want to simply tinker with the system and you think the federal government should join AOSTRA with its funding as—

Mr. Lane: No, I do not think the federal government should participate in AOSTRA funding mechanisms of a current form. I think that would be very unwise, because it is a self-defeating strategy for financing technology development.

Je craignais que ce plan visait à reprendre intégralement ce que j'avais proposé au départ et que je serais donc exclu à toutes fins pratiques de la mise au point de la technologie dont je fais la promotion depuis le début.

J'en ai parlé abondamment. Le problème qui se pose c'est que, dans un contexte concurrentiel de ce genre, la grande société a de bien meilleures chances de survie que la petite, surtout si l'on tient compte de l'aide gouvernementale.

M. Johnson (Calgary-Nord): D'une certaine façon, vous avez décrit un genre de monopole en matière de recherche: l'AOSTRA, les grandes sociétés, le financement de l'État et ainsi de suite. Cela étant dit, je suis quelque peu étonné que vous ayez recommandé un simple rafistolage du système. Vous ne le savez peut-être pas mais le président de l'AOSTRA a proposé que le gouvernement fédéral participe plus directement à la mise au point technologique en contribuant des milliards de dollars annuellement à des programmes en coparticipation financière avec l'AOSTRA. Ainsi, l'État deviendrait un participant actif du groupe exclusif dont nous parlons.

Vous semblez recommander un rafistolage. Je me demande pourquoi vous ne recommandez pas que le gouvernement fédéral appuie la recherche technologique de façon indépendante. Il me semble que c'est ce que vous auriez peut-être souhaité. Je me demande pourquoi vous ne l'avez pas proposé.

M. Lane: Je suis peut-être en mesure de vous donner une réponse simple. J'éviterais l'AOSTRA si je le pouvais. La chose n'est cependant pas pratique dans cette province. En matière d'évaluation technologique visant les sables pétroliers, cet organisme est incontournable.

Tous les groupes du gouvernement provincial ne jurent que par l'AOSTRA. Pour eux, il s'agit d'une vache sacrée, d'une organisation qui n'a jamais tort; il ne peut arriver rien de bon sans que l'AOSTRA n'y participe. Ces gens ne tiennent certainement pas compte du problème des droits de propriété et des droits de commercialisation et de l'entrave qu'il constitue pour le développement technologique. Essentiellement, on doit parler de contrôle étatique. Si on parlait de communisme, les gens pourraient bien voir pourquoi la formule n'a pas grand avenir sur le plan pratique. Pourtant, ce n'est pas du tout de cela qu'on parle. De fait, dans la publication la plus récente de l'AOSTRA, on en fait l'éloge en allant même jusqu'à parler d'une amélioration par rapport au régime de libre-entreprise. En effet, ce régime ne nous révèle pas le prix à payer pour la technologie. Or, l'AOSTRA va garantir ce prix à l'avance. Quelle percée!

M. Johnson: Je comprends cela. Je tiens également à préciser que, en dépit de ma suggestion, vous n'avez pas modifié votre recommandation. Vous tenez toujours à un simple rafistolage du système et vous estimez que le gouvernement fédéral devrait participer financièrement avec l'AOSTRA à titre de...

M. Lane: Non, je ne crois pas que le gouvernement fédéral doit participer au mécanisme de financement actuel de l'AOSTRA. Ce serait faire preuve de très peu de sagesse puisqu'il s'agirait d'une stratégie perdante pour le financement du développement technologique.

[Text]

Mr. Johnson: I guess that is what I was trying to get at. So what do you suggest the federal government do—work through WDO?

Mr. Lane: I think if AOSTRA were to recognize a format such as WDO uses as a means of stimulating activity, there is a much greater likelihood of common ground.

There is a small glimmer of hope that AOSTRA in fact recognizes the value of at least stimulation for invention in a small way, in a format that is actually too attractive. I do not think you should have any free lunches. I think a Western Diversification system is already very attractive for this sort of thing, and if AOSTRA were only to match it by providing an interest-free loan, that would be sufficient. To give money away without any recourse is unnecessary.

Mr. Johnson: Thank you.

• 1050

Mr. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): My question has to do with the level of research done by industry. If you look at statistics of the resource industry in general, the level of research is very low. It has been described to us a couple of times where the big companies seem to be reluctant to joint-venture with any of the smaller technical innovators, which you described and others have described, and there has always been a call, there has always been need for government to lever in through AOSTRA or through CANMET, through this or through that.

Why do you think that is? Has it anything to do with perhaps that they have no history, really, of major research and joint ventures? Of course they are starting to do a bit. Is it because they are multinational corporations and the research has been done elsewhere? What is the fundamental cause of this?

Mr. Lane: There are in fact thousands of contributing reasons. You have mentioned a few. Unless you have an idea or a concept that can make a significant difference, for most people there is really not a lot of point in doing research. You have first to have the concept of a better way to make money and then find some practical way to realize it, and I certainly see a problem in large organizations in doing that.

The first problem you have is that nobody believes a concept has any validity until you have been able to test it. While I was at Syncrude, for example, I suggested ideas on a purely theoretical basis that people shot down on a purely theoretical basis. That is the sort of thing that goes on all the time. You have to get hold of some resources, hopefully not a lot of resources, to be able to demonstrate the validity of an idea in its early stage. Once you have some evidence that what you are saying might actually work, you can proceed maybe to get more support.

With this industry as well, the problem is that the timeframe from the idea to the reality is known to be so large and there are so many problems just on the commercial end of the business. A large-scale project like this being put in

[Translation]

M. Johnson: C'est à cela que je voulais en venir, je suppose. Donc, que doit faire le gouvernement fédéral, d'après vous—œuvrer par le truchement de la DEO?

M. Lane: Il me semble que si l'AOSTRA acceptait de reconnaître le genre de mesures de stimulation auxquelles la DEO a recours, alors il y aurait de beaucoup plus grandes possibilités de collaboration.

Il est peut-être même possible que l'AOSTRA reconnaisse la valeur de certaines mesures, même modestes, de stimulation des activités d'invention. Il faut cependant éviter une générosité excessive, à mon avis. Les mesures de diversification de l'économie de l'Ouest sont déjà fort attrayantes pour ce genre d'activité et il suffirait que l'AOSTRA s'aligne sur elles en offrant un prêt sans intérêt. Il n'est pas nécessaire de donner de l'argent à fonds perdu.

M. Johnson: Je vous remercie.

M. Thorkelson (Edmonton—Strathcona): Ma question a trait aux recherches menées par l'industrie. Si l'on examine les chiffres sur l'industrie primaire en général, on constate qu'elle effectue très peu de recherches. On nous a signalé à quelques reprises que les grandes entreprises semblent hésiter à s'associer aux petites entreprises qui veulent innover et que vous-même et d'autres ont décrites. Il a toujours fallu que le gouvernement intervienne par l'entremise de l'AOSTRA, de CANMET ou d'un autre organisme.

Pourquoi, d'après vous? Est-ce peut-être parce que les grandes entreprises du secteur n'ont jamais eu l'habitude d'effectuer des recherches importantes ou de s'associer à d'autres pour certains projets? Elles commencent bien sûr à le faire un peu. Est-ce parce que ce sont des sociétés multinationales et que les recherches sont faites ailleurs? Quelle est la principale raison de la situation?

M. Lane: Il y a en réalité toutes sortes de facteurs qui contribuent à cela. Vous en avez mentionné quelques-uns. À moins d'avoir une idée ou un concept qui peut faire une grande différence, la plupart des gens n'ont pas vraiment avantage à effectuer des recherches. Il faut d'abord concevoir un meilleur moyen de faire de l'argent et ensuite trouver une façon de mettre cette idée en pratique, et les grandes entreprises ont certes du mal à le faire.

Le premier problème, c'est que personne ne croira qu'une idée quelconque peut être utile tant qu'on ne l'aura pas mise à l'essai. Par exemple, quand j'étais à Syncrude, j'avais proposé des idées sur le plan purement théorique et elles avaient été rejetées pour des raisons purement théoriques. Cela arrive couramment. Il faut avoir accès à des ressources quelconques, de préférence des ressources limitées, pour démontrer l'utilité d'une idée dans un premier temps. Une fois que vous avez des preuves que votre idée peut vraiment fonctionner, vous pourrez peut-être obtenir davantage d'appui.

Le problème aussi pour notre industrie, c'est qu'il faut beaucoup de temps pour qu'une idée se réalise et qu'il existe beaucoup de problèmes simplement du point de vue commercial. Un projet d'une envergure de celui de Fort

[Texte]

Fort McMurray today would not work, because there is no means to market heavy crude in Fort McMurray. Neither Syncrude nor Suncor is going to be in a hurry to buy the level of production you need to make the facility practical. They have their own production and their pipelines ship only synthetic crude south. So there are some very basic practical problems.

Usually what happens with research is the practical considerations on the business end of things completely outweigh the technical merit of an idea, and it is often very difficult to quantify the possible benefits of a concept.

I did not go into the details on this dredging proposal, but we have examples of commercial equipment to do this and the numbers talked about for this kind of technology are already all over the map. Some people say it is \$30 a barrel. I am exaggerating to make a point. Some people say it is so high that it is not practical compared to what we are doing right now. The other end of the stick is that it is so attractive that people would kill each other to get into the business. The point is that maybe we are somewhere in between and maybe in fact there is still a great deal of attraction about this business.

Mr. Harvey: Page 9 of your submission, fifth paragraph, states:

By contrast, CANMET which has a much more enlightened view of the interface between the private sector and the government support, is consistently oversubscribed with joint research proposals. As mentioned previously, C-H is currently working on such a joint program with CANMET.

Because of the limited time available to me, I will make this a single question in two parts. The first part is what is the joint program you are currently engaged in with CANMET; secondly, given your remarks about CANMET and AOSTRA, would you be less distressed if the federal funding sought by AOSTRA instead were to be put in CANMET?

Mr. Lane: I can answer the second question very easily. With the current situation, the federal government would be making a much better investment by investing in programs of the type CANMET already has. I referred to this enlightened view of things: it is basically the idea that a great deal of research can be done that benefits everybody in this business. That is the basic theme of what is going on with CANMET. But where a company is going to go ahead and do it, they will need to have control over any pleasant surprises they might get out of the activity. I think the recognition by CANMET is that the person doing the work should be the first one to get the benefit on the technology licensing, the marketing of technology. Actually, I think that is a relatively new thing for CANMET too.

[Traduction]

McMurray n'aurait pas de chances de succès aujourd'hui parce qu'on ne peut pas mettre le brut lourd sur le marché à Fort McMurray. Ni Syncrude ni Suncor ne se presseront pour acheter la production nécessaire pour rendre l'usine rentable. Elles ont toutes deux leur propre production et leurs oléoducs n'expédient que du brut synthétique vers le sud. Il y a donc des problèmes d'ordre pratique tout à fait fondamentaux.

Ce qui se passe d'habitude, c'est que les considérations commerciales d'ordre pratique l'emportent sur la valeur technique d'une idée et qu'il est souvent très difficile de quantifier les avantages possibles d'une idée quelconque.

Je ne suis pas entré dans les détails de la proposition relative au dragage, mais il existe déjà du matériel commercial dont on pourrait se servir pour un tel projet et les chiffres mentionnés pour le coût d'une telle technologie varient énormément. Certains parlent de 30\$ le baril. J'exagère, mais c'est pour faire comprendre la situation. D'après certains, cette technologie coûte tellement cher qu'il ne serait pas pratique de la substituer à la technologie actuelle. À l'autre extrême, on prétend que cette technologie est tellement intéressante que les gens sont prêts à s'entre-tuer pour s'y créer un créneau. La réalité se situe peut-être quelque part entre les deux et peut-être que cette technologie est encore très attrayante.

M. Harvey: Vous dites dans le cinquième paragraphe à la page 9 de votre mémoire que:

D'autre part, CANMET, qui a une attitude beaucoup plus éclairée relativement aux rapports entre le secteur privé et l'appui gouvernemental, reçoit régulièrement trop de propositions de projets de recherche conjoints. Comme nous le disons plus haut, C-H travaille actuellement à un tel projet conjoint avec CANMET.

Comme je ne dispose pas de beaucoup de temps, je poserai une seule question en deux parties. D'abord, quel est le projet conjoint que vous avez avec CANMET et, deuxièmement, vu ce que vous dites au sujet de CANMET et de l'AOSTRA, est-ce que cela vous dérangerait moins que les fonds fédéraux que demande l'AOSTRA soient confiés plutôt à CANMET?

M. Lane: Je peux répondre très facilement à la deuxième question. Étant donné la situation actuelle, l'investissement du gouvernement fédéral serait beaucoup plus avantageux dans des programmes du genre que finance maintenant CANMET. J'ai parlé de l'attitude éclairée de CANMET et cela consiste essentiellement à penser qu'on peut effectuer énormément de recherches pour profiter à tout le monde dans le secteur. C'est essentiellement ainsi que fonctionne CANMET. Si une entreprise va de l'avant et effectue la recherche, elle devra cependant pouvoir exercer un certain contrôle sur les avantages qui pourraient en découler. À mon avis, CANMET reconnaît que ceux qui font le travail doivent être les premiers à profiter de l'application et de la mise en marché de la nouvelle technologie. Je pense en réalité que l'idée est aussi relativement nouvelle pour CANMET.

Mr. Harvey: So part (b) is yes.

M. Harvey: La réponse à la partie 2 est donc oui.

[Text]

Mr. Lane: Part (b) is yes.

Mr. Harvey: Part (a)?

Mr. Lane: I have forgotten what part (a) was.

Mr. Harvey: What is the project?

Mr. Lane: The testing of that trailer of equipment that I showed in the slide.

The Chairman: I have one question for you, Mr. Lane, a very simple, straightforward question. Is there any money and savings to be made in installing or developing your process from the major producers like Syncrude and Suncor, and of course money to be made for you?

Mr. Lane: Maybe an analogy is the best way to answer that. If you have a different assembly line concept you probably are not going to sell it to General Motors, because they currently cannot sell as many cars as they can produce anyhow.

The Chairman: You mean that the process you are proposing and the technology you have developed changes drastically or goes against the current of what is being done at the present time?

Mr. Lane: It is not only that. It is just that you require a great deal of additional investment to accomplish the same thing that you are already doing. I think it is not just a viable proposition to ask somebody to invest merely to clean up the environment, for example. I shudder to say nobody really wants to do that. It is not economical.

The Chairman: I think that wraps it up. I wish to thank you very much for the time. We went a little bit over the time allocated because we started a little late. I would like to thank you very much for your time and information. You certainly have provided background information on the type of work you do.

I would like to proceed right away with the next group of witnesses from ESSO Resources Canada Limited. I would like to call Mr. Gordon Willmon to the table. Mr. Willmon, I would like to welcome you to our sessions. You are certainly aware that we have been travelling throughout northern Alberta since the beginning of the week. We had an opportunity to visit your Amisk operation in the Cold Lake area the day before yesterday. Your people out there extended a very nice welcome to us and they were very co-operative in answering our questions.

Mr. Gordon Willmon (Vice-President, Esso Resources Canada Limited): I have approximately 15 minutes' worth of comments to make. Those have been distributed to you, I believe. We will also use some charts to make a few points and one of my associates will show them on the screen.

First of all, I would like to thank the committee for giving me the opportunity to speak this morning. I plan to focus on three points. First, I would like to describe the very significant role that the oil sands resource base plays in Canada's energy supply system, and that is both currently and in the future. At the same time, I will outline ESSO Resources' participation in the oil sands business. Secondly, I want to discuss my perception of the key factors, and those

[Translation]

M. Lane: La réponse à la partie 2 est oui.

M. Harvey: Et la première partie?

M. Lane: J'ai oublié sur quoi portait la première partie.

M. Harvey: Quel est le projet?

M. Lane: La mise à l'essai de tout le matériel que j'ai montré dans la diapositive.

Le président: Je voudrais vous poser une question très simple et très directe, monsieur Lane. Est-ce que l'installation ou la mise au point de votre procédé pourrait représenter une économie pour les principaux producteurs comme Syncrude et Suncor et, bien entendu, pour vous aussi?

M. Lane: La meilleure façon de répondre à la question est peut-être par analogie. Si vous avez une idée pour un nouveau genre de chaîne de montage, vous ne pourrez probablement pas convaincre General Motors de l'appliquer parce qu'elle n'arrive pas maintenant à vendre toutes les automobiles qu'elle peut fabriquer.

Le président: Vous voulez dire que votre procédé et votre technologie changeraient tout à fait ce qui se fait maintenant?

M. Lane: Ce n'est pas le seul facteur. Le fait est qu'il faudrait investir beaucoup plus pour accomplir la même chose qu'à l'heure actuelle. Ce n'est pas réaliste de demander à quelqu'un d'investir uniquement pour éviter de polluer l'environnement, par exemple. Cela me hérisse, mais personne ne veut vraiment le faire. Ce n'est pas rentable.

Le président: Je pense que cela termine bien la discussion. Je vous remercie beaucoup d'être venu. Nous avons dépassé un peu l'heure prévue parce que nous avons commencé un peu en retard. Je tiens à vous remercier du temps que vous nous avez consacré et des renseignements que vous nous avez fournis. Vous avez certes donné bien des détails sur votre travail.

Je voudrais passer immédiatement au témoin suivant qui représente ESSO Resources Canada Limited. Je demande à M. Gordon Willmon de s'approcher. Monsieur Willmon, je vous souhaite la bienvenue. Vous savez sans doute que nous visitons le nord de l'Alberta depuis le début de la semaine. Nous avons pu visiter vos installations d'Amisk dans la région de Cold Lake avant hier. Nous avons été fort bien accueillis là-bas et vos collègues ont répondu volontiers à toutes nos questions.

M. Gordon Willmon (vice-président, Esso Resources Canada Limited): Mon exposé durera une quinzaine de minutes. Si je ne m'abuse, vous en avez reçu le texte. Nous nous servirons aussi de quelques tableaux pour illustrer certaines choses et l'un de mes adjoints les fera passer à l'écran.

Tout d'abord, je tiens à remercier le comité de m'avoir fourni cette occasion de vous parler ce matin. Je me concentrerai sur trois questions. Tout d'abord, je voudrais parler du rôle très important que jouent les sables pétroliers dans les approvisionnements énergétiques du Canada tant à l'heure actuelle que pour l'avenir. Je parlerai en même temps de la participation d'ESSO Resources à l'exploitation des sables pétroliers. Deuxièmement, je

[Texte]

are largely economic factors, that influence the pace of oil sands development. The third point I want to touch on deals with environmental responsibility and the necessary balance between economic achievement, energy development and protection of the environment.

This chart illustrates all of the known oil in the world. I just want to point out that this is on an oil-in-place basis and is not oil that necessarily can be recovered. As you can see from that chart, Canada has about 1% of the world's conventional light and medium crude oil. On the other hand, we have about half of the world's in-place heavy oil. Since Canada's conventional oil is declining or is located in high-cost frontier areas, we are extremely fortunate to have the large heavy oil resource base because of the continuing economic development opportunities it will provide.

• 1100

Just to add a little bit to that, this chart, which is titled "Canadian Oil Production", is based on a 1988 National Energy Board forecast. It is simply illustrative, but it indicates under the assumptions that the Energy Board used that conventional oil production—that is the blue wedge on the bottom of the chart—is predicted to fall by about 50% over the next 15 years. By contrast, synthetic crude oil and bitumen, the green and the yellow, both from the oil sands, are expected to more than double in the same period. Frontier oil from the Arctic and offshore Atlantic is expected to play a relatively modest part in Canada's energy future.

With the exception of frontier oil, we will be relying on oil sands to offset the decline in conventional oil. Economic growth rates, environmental issues, and crude oil price levels will influence absolute production levels. But the role of oil sands as the balancing or supplemental resource is not likely to change significantly from the picture shown here.

Of course, an alternate to oil sands development is to import foreign crude oil. From the viewpoint of wealth creation and balance of payments, it benefits all Canadians if we produce resources that we have in the country, as long as it is at a competitive price. Therefore, the choice of domestic production over imports requires that two important tests be met.

First, domestic production costs must be competitive with the price of imports. The oil sands projects that are in operation now have just been meeting this test at the \$15 to \$20 U.S. per barrel light crude price levels that we have seen

[Traduction]

voudrais parler des facteurs clé, surtout économiques, qui influent à mon avis sur l'allure des projets de mise en valeur des sables pétrolifères. Troisièmement, je parlerai de nos responsabilités environnementales et de l'équilibre qu'il faut maintenir entre les réalisations économiques, l'expansion énergétique et la protection de l'environnement.

Le premier tableau montre toutes les réserves connues de pétrole du monde. Je précise qu'il s'agit de tout le pétrole connu et non pas simplement du pétrole qui peut être extrait. Comme vous pouvez le constater, le Canada possède environ 1 p. 100 des réserves mondiales de pétrole brut léger et moyen. D'autre part, nous possédons environ la moitié des réserves connues de pétrole lourd. Puisque nos ressources de pétrole traditionnel sont à la baisse ou sont situées dans des régions éloignées où l'exploitation coûte cher, nous avons énormément de chance de posséder toutes ces ressources de pétrole lourd à cause des possibilités d'expansion économique qu'elles représentent pour l'avenir.

Ce graphique-ci, qui s'intitule «La production de pétrole au Canada» et qui a été établi d'après une prévision de 1988 de l'Office national de l'énergie, donne une idée un peu plus précise de la situation. Il ne fait que donner un exemple, mais selon les hypothèses posées par l'Office national de l'énergie, la production de pétrole traditionnel, c'est-à-dire la pointe bleue au bas du graphique, diminuera d'environ la moitié au cours des 15 prochaines années. Par contre, on pense que la production du pétrole brut synthétique et du bitume, qui sont tous deux extraits des sables pétrolifères et qui sont représentés par les pointes verte et jaune, augmentera de plus du double pendant la même période. On pense aussi que le pétrole des régions éloignées de l'Arctique et des gisements sous-marins de l'Atlantique jouera un rôle relativement modeste dans l'avenir énergétique du Canada.

Sauf pour le pétrole des régions éloignées, il faudra compter sur les sables pétrolifères pour compenser la baisse dans la production du pétrole de sources traditionnelles. Les taux de croissance économique, les questions environnementales et les prix du pétrole brut influenceront sur les niveaux absolus de production. Par ailleurs, le rôle des sables pétrolifères à titre de ressource complémentaire correspondra fort probablement à peu près à ces prévisions.

Bien entendu, au lieu d'exploiter les gisements de sables pétrolifères, on peut importer du brut étranger. Du point de vue de la création des richesses et de la balance des paiements, c'est à l'avantage de tous les Canadiens d'exploiter les ressources que nous possédons dans le pays, tant que c'est à un prix concurrentiel. Par conséquent, pour choisir la production au Canada plutôt que les importations, il faut que deux critères importants soient satisfaits.

D'abord, les coûts de production au Canada doivent être compétitifs par rapport aux prix des importations. Les projets actuels d'exploitation des sables pétrolifères satisfont à peine à ce critère compte tenu du prix de 15\$ à 20\$ US le baril

[Text]

over the last few years. Our forecast is for gradually rising prices later in the decade, and we also forecast continued improvements to the cost efficiency of our technology so that domestic production will be increasingly desirable.

Now, the current disruption in the Middle East may advance or it may, on the other hand, retard the onset of the price rise. So I think it is premature to count on any increase in oil prices. Secondly, development obviously must take place in an environmentally responsible fashion. My company makes major investments in environmental research and in facilities for protection of the environment, and I believe we have proved we can develop oil sands in an environmentally responsible fashion.

This chart shows Esso's interest in current oil sands development. As you pointed out, Mr. Chairman, you visited Cold Lake last Wednesday. You are certainly aware that this phased in situ project to recover bitumen began production in 1985. Phases one through six, plus our older pilot operations, are producing about 90,000 barrels per day of bitumen. And this bitumen is blended with about 30% diluent to ship it in the pipeline system.

The facilities for phases seven through ten were largely completed last year. The seven through ten facilities are designed to produce an additional 45,000 barrels per day of bitumen. But our start-up decision is awaiting more favourable economic conditions. The recent price run-up is certainly tempting, but as was mentioned earlier, we are not sure that we can count on higher prices.

In the Athabasca region, in the Fort McMurray area, we have a 25% share in Syncrude. As you know, Syncrude is an integrated oil sands mining and upgrading operation. It is producing about 155,000, 160,000 barrels per day of synthetic crude oil. We also have a 25% share in and are the operator of the OSLO project. This will also be an integrated oil sands mining and upgrading operation, designed capacity of approximately 77,000 barrels per day of synthetic crude oil. It is currently in the design stage and our schedule calls for appropriation about the middle of 1991. Production could occur as early as 1996.

We also have an interest in other oil sands leases in the Athabasca area, roughly a 25% interest in 1.4 million acres. Some of these leases contain mineable oil sands, while the rest require in situ recovery methods because of the depth of the deposits.

History has shown that both government and industry have shared solid successes in the development of the existing oil sands projects, so it is against that backdrop that I would like to discuss the pace of future oil sands development.

[Translation]

pour le pétrole brut léger en vigueur depuis quelques années. Nous prévoyons une hausse graduelle des prix plus tard pendant la décennie de même qu'une amélioration dans la rentabilité de notre technologie, ce qui veut dire que la production au Canada deviendra de plus en plus souhaitable.

Les problèmes actuels au Moyen-Orient pourraient accélérer ou, au contraire, retarder l'augmentation des prix. Je pense donc qu'il est trop tôt pour parler d'une augmentation certaine des prix du pétrole. Deuxièmement, l'exploitation doit, bien entendu, se faire selon des méthodes saines pour l'environnement. Mon entreprise investit beaucoup dans la recherche environnementale et dans des mécanismes pour protéger l'environnement et je pense que nous avons déjà montré que nous pouvons exploiter les sables pétrolifères sans nuire à l'environnement.

Ce tableau-ci montre l'intérêt que manifeste Esso dans l'exploitation des sables pétrolifères à l'heure actuelle. Comme vous l'avez signalé, monsieur le président, vous avez visité nos installations à Cold Lake mercredi. Vous savez sans doute que ce projet en plusieurs étapes pour recouvrer sur place le bitume a commencé à produire en 1985. Les étapes de 1 à 6, en plus de nos installations pilote plus anciennes, produisent maintenant environ 90,000 barils par jour de bitume. Ce bitume est mêlé dans une proportion de 30 p. 100 de du diluant pour le transport par oléoducs.

En bonne partie, les installations pour les étapes de 7 à 10 ont été terminées l'année dernière. Ces nouvelles usines devraient produire 45,000 barils par jour de plus de bitume. Avant qu'elles n'entrent en activité, nous attendons cependant que la conjoncture économique soit plus favorable. La hausse de prix récente est certainement un facteur attrayant, mais comme nous l'avons dit tantôt, nous ne sommes pas certains de pouvoir compter sur des prix plus élevés.

Dans la région de l'Athabasca, à Fort McMurray, nous avons une part de 25 p. 100 dans le projet Syncrude. Comme vous le savez, Syncrude est un projet intégré d'extraction et de valorisation des sables pétrolifères. Il produit environ 155,000 ou 160,000 barils par jour de brut synthétique. Nous avons aussi une part de 25 p. 100 dans le projet OSLO, que nous dirigeons. Il s'agira encore une fois d'une usine d'extraction et de valorisation des sables pétrolifères qui a une capacité prévue de quelque 77,000 barils par jour de brut synthétique. L'usine est encore à l'étape de projet et nous prévoyons faire la mise de fonds nécessaire vers le milieu de 1991. La production pourrait commencer dès 1996.

Nous participons aussi à l'exploitation d'autres concessions de sables pétrolifères dans la région de l'Athabasca dans lesquelles nous possédons environ 25 p. 100 sur 1,4 million d'acres. Certaines de ces concessions contiennent des sables pétrolifères dont le minerai peut être extrait, alors que d'autres nécessitent des méthodes de recouvrement sur place à cause de la profondeur des gisements.

Dans le passé, le gouvernement et l'industrie ont eu beaucoup de succès dans la réalisation des projets d'exploitation des sables pétrolifères et c'est dans ce même contexte que je voudrais parler de l'allure à laquelle l'industrie des sables pétrolifères peut prendre de l'expansion.

[Texte]

Our belief is that supply increments should be economically viable before they are developed. Social return, a term we hear quite often, is a tool used by government and by industry for ranking energy supply projects. The social return is calculated in the absence of taxes or royalties. It is called the social return because it reflects the return to society as a whole. Of course, in reality the return is divided between the developer and the two levels of government and usually it is based on their perception of risk and reward.

What we have shown on this chart is the supply cost for oil sands opportunities. It is the price in U.S. dollars per barrel at Edmonton required by the project to generate a 10% rate of social return, and that is before taxes and royalties. It also assumes that there is no real increase in that price. The price is constant; it simply grows with inflation. Please note that this return does not include the spin-off benefits or the multiplier effects from the project to society. These include the purchase of goods and services from other industries and provinces and the associated employment and the resulting income taxes paid by the employees.

The supply costs for blended bitumen, say, from a Cold Lake type of project is shown in the yellow bar. You can see that the cost is in the range of \$10 U.S. to \$16 U.S. per barrel of blend. If you add the light-heavy spread of about \$6 U.S. per barrel, you get an equivalent light oil price in the range of \$16 U.S. to \$22 U.S. per barrel. The reason for the range, of course, is the difference in the quality of the individual projects. The supply costs for oil sands mining such as the proposed OSLO project, which is shown here in blue, are estimated in the range of \$19 U.S. to \$23 U.S. barrel of synthetic crude oil.

So you can see that oil sands projects require fairly high prices to be attractive even before tax and royalty are taken into consideration.

I have discussed the social supply costs, excluding the impact of royalties and income tax. Obviously the project developer sees different economics and therefore different supply costs. These depend on the fiscal terms that allocate risk and returns among the stakeholders; that is, the developer and the two senior levels of Canadian government. This chart demonstrates that point.

If I use OSLO as an example, the chart compares the developer's supply costs—that is the two bars on the right—to the supply costs without royalties or taxes on the left, and that is the bar from the previous chart. For the developer to earn an adequate rate of return, considering his high risks, before negotiations he required a price of about \$30 U.S. per barrel, and that is the purple bar, and that is with the standard tax and royalty regime.

[Traduction]

Selon nous, pour augmenter la production, il faut que cette augmentation soit rentable. Le rendement social, dont nous entendons souvent parler, est un outil utilisé par le gouvernement et l'industrie pour établir les priorités en matière de projets énergétiques. Le rendement social se calcule sans tenir compte des impôts ou des redevances. On l'appelle rendement social parce qu'il reflète le rendement pour l'ensemble de la société. Bien entendu, le rendement est partagé en réalité par l'entreprise d'exploitation et les deux échelons gouvernementaux et dépend d'habitude de la façon dont les intervenants envisagent les risques et les récompenses du projet.

Ce tableau-ci montre le coût des approvisionnements pour les projets d'exploitation des sables pétrolifères. Il s'agit du prix en dollars U.S. par baril à Edmonton qu'il faudrait pour que le projet donne un taux de rendement social de 10 p. 100 avant les impôts et les redevances. On suppose aussi qu'il n'y aura pas d'augmentation réelle de ce prix. Le prix est constant et augmente uniquement à cause de l'inflation. Je vous prie de noter que le rendement ne comprend pas les retombées ou les effets multiplicateurs du projet pour la société, notamment l'achat de biens et services par d'autres industries et provinces, les emplois créés et l'impôt sur le revenu payé par les employés.

La bande jaune montre les coûts d'approvisionnement du mélange de bitume, par exemple pour un projet du genre de celui de Cold Lake. Vous voyez que le coût se situe entre 10 \$ U.S. et 16 \$ U.S. le baril de mélange. Si l'on ajoute à cela l'écart d'environ 6 \$ U.S. le baril entre le prix du pétrole léger et du pétrole lourd, on obtient un prix équivalent pour le pétrole léger de 16 \$ U.S. à 22 \$ U.S. le baril. La différence dépend, bien sûr, de la qualité des produits des divers projets. Les coûts d'approvisionnement pour l'extraction de minerais et des sables pétrolifères, comme pour le projet OSLO, qui figure ici en bleu, seraient de 19 \$ U.S. à 23 \$ U.S. le baril de brut synthétique.

Vous voyez donc que les prix doivent être relativement élevés pour que de tels projets soient attrayants, même si l'on ne tient pas compte des impôts et des redevances.

J'ai parlé ici des coûts sociaux des approvisionnements, sans tenir compte de l'incidence des redevances et de l'impôt sur le revenu. Bien entendu, les considérations économiques sont différentes pour l'exploitant et les coûts d'approvisionnement aussi. Ces coûts dépendent des modalités financières qui répartissent les risques et les récompensent entre les divers intervenants, c'est-à-dire l'exploitant et les deux principaux échelons gouvernementaux. C'est ce qu'on voit dans ce tableau-ci.

Si je prends le projet OSLO comme exemple, le tableau compare les coûts d'approvisionnement de l'exploitant, c'est-à-dire les deux bandes à la droite, au coût d'approvisionnement sans tenir compte des redevances ou des impôts à la gauche, c'est-à-dire la même bande que dans le tableau précédent. Pour que l'exploitant ait un rendement suffisant étant donné tous les risques qu'il prend, il lui faut un prix avant négociation d'environ 30 \$ U.S. le baril, comme le montre la bande violet, et ce chiffre tient compte du régime normal d'imposition et de redevances.

[Text]

The maximum cash impairment or MCI or the cost to construct such a project is about \$4.4 billion Canadian. That is as spent, and it is shown in the orange balloon on the left side. After tax and under the fiscal regime before negotiation with governments, the developers were required to finance \$3.6 billion or 82% of that total. In 1987 the Alberta and federal governments invited the OSLO owners to discuss changes that would make the project attractive enough for the developers or the owners to proceed. As a result, in 1988 the OSLO owners and governments negotiated improved fiscal terms that involved development incentives of about \$1 billion and guaranteeing private non-recourse loans of a further \$1.3 billion. These two features were split equally between the federal and provincial governments.

• 1110

This reduced the developer's cash financing costs or equity investment to about \$1.4 billion, and you can see that figure in green on the right-hand side at the top of the bar.

Of course the loans have to be repaid out of project proceeds. Additionally, the governments eventually receive a one-sixth share of the net project proceeds in addition to their corporate tax and royalty payments. The net result, shown by the green bar, is that the long-term price required for a real equity return of 10% to the developer is back down to just under \$20 U.S. per barrel.

As you are aware, in February of this year the federal government renounced its funding commitments to project construction. This increases the owner's financing requirements by just over \$1 billion. This withdrawal reduces by about half the developer's supply cost gains that were achieved in the OSLO statement of principles. So the supply cost to the developer is now about \$25 U.S. per barrel.

Unfortunately, separate terms have to be negotiated for each of these projects or we have to wait until crude prices increase or costs are reduced by technology development.

I just wanted to make a few comments about environmental responsibility. Whether it is industry, government, or the individual consumer, we each favour some sort of balance between economic achievement, energy development, and protection of the environment. None of us would propose that we ignore any of these objectives. It is from this framework that ESSO Resources approaches our business goals and strategy.

[Translation]

La mise de fonds maximale ou le coût d'un tel projet est d'environ 4,4 milliards de dollars. Il s'agit du montant dépensé et il figure dans le ballon orange à la gauche. Après impôt et selon le régime fiscal avant la négociation avec les gouvernements, les exploitants devaient financer 3,6 millions de la mise de fonds ou 82 p. 100 du total. En 1987, les gouvernements fédéral et albertain ont invité les propriétaires d'OSLO à discuter de changements qui rendraient le projet suffisamment attrayant pour que les exploitants ou les propriétaires aillent de l'avant. Par suite de ces discussions, les propriétaires d'OSLO et les gouvernements ont négocié en 1988 un meilleur régime financier comprenant des incitations d'environ 1 milliard de dollars et garantissant des prêts privés sans recours d'environ 1,3 milliard de dollars. Ces deux mesures étaient partagées entre les gouvernements fédéral et provincial.

Cela permettait de réduire la part du promoteur, son investissement en capital social, à 1,4 milliard de dollars, chiffre qui est indiqué ici en vert à droite et en haut de cette barre.

Bien sûr, les prêts doivent être remboursés au fur et à mesure que le projet permet d'engendrer des bénéfices. Notons également que les gouvernements touchent finalement un sixième des bénéfices nets du projet, en sus de l'impôt sur les sociétés et des versements de redevances. Le résultat net, c'est cette barre verte ici, et pour assurer un rendement réel du capital de 10 p. 100 au promoteur, il suffit, sur le long terme, que le baril se situe juste au-dessous de 20 \$ U.S.

Comme vous le savez, le gouvernement fédéral, au mois de février de cette année, est revenu sur ses engagements financiers de participation à la construction du projet. Les propriétaires ont donc été obligés d'ajouter 1 milliard de dollars à ce qu'ils avaient prévu comme investissement. Cette décision du gouvernement fédéral de se retirer de l'affaire réduit également de moitié les gains du promoteur sur les coûts d'approvisionnement, par rapport à ce qui avait été prévu dans la déclaration de principe initiale de OSLO. Le coût d'approvisionnement de l'exploitant est maintenant d'environ 25 \$ U.S. le baril.

Malheureusement, à moins d'attendre que les prix du brut augmentent, ou que les découvertes techniques réduisent les coûts, nous devons négocier séparément les conditions dans lesquelles chacun de ces projets est lancé.

Passons maintenant rapidement à la question de nos responsabilités environnementales. Qu'il s'agisse du secteur privé, de l'État ou du consommateur, nous sommes les uns et les autres partisans d'un équilibre entre les objectifs économiques, ici l'exploitation de nos gisements, et la protection de l'environnement. Tout le monde est tout à fait conscient de la nécessité de respecter cet équilibre. Et c'est bien dans cet esprit que ESSO Resources planifie son exploitation et sa stratégie.

[Texte]

As you said, Mr. Chairman, you and your committee spent the last several days close to the action. You have had an opportunity to see oil sands operations and hear about environmental initiatives. I consider it timely because I want to spend a few minutes talking about environmental responsibility.

In fact, we view the 1990s as the decade of the environmental imperative. That is not to say that we see the traditional command and control approach as the mechanism to achieve that imperative. Indeed, regulation needs to become increasingly focused on the desired goals while leaving the questions of how to meet these goals to those responsible for meeting them. But that is the future. Let us talk about achievements to date, recognizing that there is still a lot more to do.

To be more specific to our Cold Lake in situ project, I would like to focus on two areas, water conservation and community interface. These two subjects may appear to have no connection. However, let me assure you that they are inextricably linked. We can demonstrate success in the area of water recycling while through interface with the community advisory committee we have shared significant success in terms of information sharing and meaningful public input to our operations.

Water recycling is one subject that has been a topic of many of our discussions with the community advisory committee. Specific to recycling technology over the past five years of commercial production, we have invested upwards of \$100 million on water reuse research. We have had very significant success, as we currently have the ability to recycle essentially all of the water produced from the reservoir along with the bitumen. I would characterize this as success from a content perspective.

Let us talk about the process example, and that is the community interface. The mechanism known as the Cold Lake Community Advisory Committee was initiated by ESSO in the early 1980s, and it continues today. This public forum acts as a conduit for information sharing and debate between industry and the public. It is through this forum that we discuss our environmental initiatives and our performance. The forum allows for meaningful and candid debate and is truly an example of all stakeholders sharing in the responsibility of balanced development. I think you are aware that we have a similar process under way for the OSLO project in the Fort McMurray area.

[Traduction]

Comme vous le disiez, monsieur le président, vous et votre comité venez de passer plusieurs jours sur le théâtre des opérations. Vous avez eu la possibilité de visiter des projets d'exploitation des sables pétrolifères, et d'être informés sur tout ce qui peut se faire pour la protection de l'environnement. Le moment est effectivement bien choisi, et je vais m'attarder quelques instants sur cette question de nos responsabilités environnementales.

Nous voyons les années 90 comme la décennie de l'environnement. À cet égard, les moyens et les méthodes traditionnels mis en oeuvre ne suffisent plus. Et dans notre esprit il va falloir réglementer de plus en plus en tenant compte des objectifs que l'on se fixe, mais en laissant aux responsables de la réalisation de ces objectifs la charge de décider comment on doit y parvenir. Mais là j'anticipe. Parlons plutôt de ce que nous pouvons déjà mettre à notre actif, tout en reconnaissant qu'il y a encore beaucoup à faire.

Et de façon plus précise, revenons à notre projet de Cold Lake et notamment aux domaines de la conservation de l'eau et de nos rapports avec la population. Bien que les deux sujets puissent paraître éloignés l'un de l'autre, permettez-moi de vous dire qu'ils sont en fait inextricablement liés. Nous avons obtenu des succès dans le domaine du recyclage de l'eau, alors que par ailleurs, grâce aux rapports que nous avons eus avec le comité consultatif communautaire, nous avons également réussi à faire un excellent travail d'information d'un public dont la participation nous a été tout à fait précieuse.

Le recyclage de l'eau est un des sujets dont nous avons beaucoup discuté avec ce comité consultatif communautaire. Pendant ces cinq dernières années d'exploitation, nous avons investi plus de 100 millions de dollars en recherches sur le recyclage de l'eau. Nous avons obtenu des succès tout à fait notables, puisque nous avons maintenant la possibilité de recycler pratiquement toute l'eau qui est extraite en même temps que le bitume. D'un point de vue très pratique, c'est un véritable succès.

Parlons maintenant de nos relations avec la population. Ce qui est connu sous le nom de Comité consultatif communautaire de Cold Lake a été créé à l'initiative d'ESSO au début des années 80, et il continue à fonctionner. Ce comité est un instrument qui assure le partage de l'information et le dialogue entre notre industrie et la population. Il nous permet également de discuter de ce que nous entreprenons et réalisons sur le plan environnemental. Grâce à ce comité, il peut y avoir un authentique et franc débat, et l'on a ici un véritable modèle de la façon dont toutes les parties intéressées peuvent partager cette responsabilité d'une gestion équilibrée. Vous savez sans doute que nous sommes en train de mettre sur pied le même genre de structure dans la région de Fort McMurray pour la projet OSLO.

• 1115

Let me spend just a moment on environmental impact assessments. The federal government, as you well know, Mr. Chairman, is embarking on major amendments to the assessment legislation in the form of the Canadian

Parlons maintenant quelques instants de la question de l'évaluation environnementale. Le gouvernement fédéral, comme vous le savez, monsieur le président, est en train de remanier toute la législation concernant ces évaluations

[Text]

Environmental Assessment Act. Esso welcomes this effort. Certainly we want to be clear that we support assessment reviews as a decision-making tool. They are not new to us. We can work with this important mechanism. However, we must stress the need for clarity and the need to reduce overlap with provincial jurisdictions. We are committed to work with both levels of government in the development of these new regulations to help achieve the necessary improvements that will be critical as major supply projects emerge in the future.

Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Willmon. We will proceed right away with questions. Mr. Johnson is the first one on the list.

Mr. Johnson: I would like to add my welcome to Mr. Willmon. It is good to see you here, sir.

I guess the question uppermost in my mind relates to a comment you made—I do not remember exactly what your words were now—that the project needs to be negotiated, and the implication was rather than having a generic form of support. Could you comment on why you feel there should be project-specific negotiation for this type of venture rather than some kind of general arrangement where projects that supply energy that would not normally be there under normal tax considerations would get a type of support as well as capital investment for projects that would reduce consumption of oil by an equivalent amount; in other words, a law that said a project that saves 50,000 barrels a day of consumption—that would probably be too high for one project, but let us say 1,000 barrels a day of consumption—and requires certain capital would get certain tax credits, and the same kind of tax credits would apply to projects which produce 1,000 barrels a day of additional production? Why is it that there should be specific project negotiation rather than generic rules in the tax system?

Mr. Willmon: You have kind of combined several things there. Let me try to answer it.

I think the words I used were not intended to suggest that it would be necessary to negotiate terms for individual projects. We have seen in the past—for example in the in situ bitumen area, in the Cold Lake area—that Esso was the first to develop a commercial project. In that case we did negotiate financial terms, royalty terms, with the Alberta government. Those terms then set a precedent and have been applied, with minor variations, to projects that have followed. That is a clear example of where I think we have basically generic terms for the in situ projects.

[Translation]

environnementales, il s'agira de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale. Esso salue cette initiative. Disons tout de suite que nous sommes partisans de l'institution d'une procédure d'examen des évaluations environnementales, comme instrument de prise de décisions. Pour nous cette procédure n'est d'ailleurs pas nouvelle. Et nous pouvons collaborer à cet important mécanisme. Cependant, il faut insister sur la nécessité d'adopter des dispositions claires et d'éviter que les compétences fédérales et provinciales se chevauchent. Nous sommes prêts à collaborer avec les deux paliers du gouvernement afin que, au fur et à mesure qu'à l'avenir de grands projets d'exploitation des ressources naturelles verront jour, nous disposions d'une législation adaptée.

Merci, monsieur le président.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Willmon. Nous allons passer tout de suite aux questions. J'ai d'abord sur ma liste le nom de M. Johnson.

M. Johnson: Je vais moi aussi souhaiter la bienvenue à M. Willmon. Nous sommes ravis de vous voir monsieur.

La première question qui me vient à l'esprit concerne l'une de vos remarques—je ne me souviens plus exactement des termes utilisés—selon laquelle chaque projet doit être négocié séparément, si bien qu'il n'est pas question de conditions générales de soutien à ce genre d'initiative. Pourriez-vous nous expliquer pourquoi, à votre avis, il est préférable que chaque projet soit traité comme un cas particulier, et négocié en conséquence, plutôt que d'appliquer à tous les projets un régime fiscal uniforme, qui permettrait aussi bien d'encourager certains projets d'investissement dans le secteur de l'énergie favorisant la réduction de la consommation de pétrole. Ainsi certains projets permettant par exemple une économie de 50 000 barils de pétrole par jour—c'est peut-être trop, disons 1 000 barils par jour—bénéficieraient automatiquement de certains crédits d'impôt, et les mêmes crédits d'impôt pourraient également profiter à des projets grâce auxquels la production de pétrole pourrait augmenter de 1 000 barils par jour. Pourquoi voulez-vous que l'on négocie chaque projet séparément, plutôt que d'imposer à tout le monde une fiscalité standard?

M. Willmon: Vous posez en réalité plusieurs questions à la fois. Je vais essayer d'y répondre.

Je ne voulais certainement laisser l'impression qu'il fallait à chaque fois négocier chaque projet séparément. Il s'est en effet déjà produit—je pense au gisement de bitume de la région de Cold Lake, par exemple—qu'Esso soit la première société à se lancer dans un projet d'extraction. Dans ce cas précis nous avons négocié les conditions financières, et la question des redevances, avec le gouvernement de l'Alberta. Ces conditions ont en fait fonctionné comme précédent, et ont été ensuite appliquées, à quelques exceptions près, telles quelles aux projets qui ont suivis. Voilà donc un exemple très clair de conditions générales qui se sont ensuite appliquées à d'autres projets.

[Texte]

We have had in the past to negotiate specific terms for a project like OSLO or Syncrude for a number of reasons. They are very large projects, they require an awful lot of money, and they tend to be somewhat individual in their characteristics.

It would be my fond hope that as we proceed to develop these projects we come up with some generic terms that can be applied. I would see those generic terms applying, as you suggest, in projects that conserve energy as well as produce energy. I probably was not as clear as I should have been that I certainly favour generic terms.

I think you also raised another point about tax credits, and that is another area where we have some concern. One of the problems with, if I can use the term, the old federal tax system, which has been basically corrected by tax reform, is it was not only used to collect revenues but also to provide incentives. As a result, there was a lot of confusion. I guess there was a lot of negative reaction to the tax system because individuals saw others getting incentives and paying lower tax bills—write-offs for MURBs, for example. We certainly favour separation of the tax collection from any incentives, and that is what I think tax reform has done.

• 1120

I tried to be careful to point out that the financial terms negotiated for OSLO were not within the tax system. Those are incentives, if I can use that term, outside the tax system. They were grants or incentives and loan guarantees, and they had no effect on the income tax system.

Mr. Johnson: Thank you.

Mr. Thorkelson: My question has to do with research. I know Esso spends an awful lot of money on research. In fact, I think the Prime Minister opened your research section earlier this year.

Mr. Willmon: That is right, in April of this year.

Mr. Thorkelson: You are probably a leader in industry on research spending.

My question has to do with research joint ventures. You heard one of the previous witnesses, and there have been others, who said they have trouble collaborating with the bigger resource companies in terms of research. Is there a reason for this? Would you prefer to do your research in-house? Do you have many collaborative research ventures with organizations or other people?

Mr. Willmon: We certainly have a large number and I guess I can also say an increasing number of collaborative research projects. A lot of research is conducted by Syncrude, and of course there are eight companies involved there.

The OSLO group, which involves six companies, also spends a fair amount of money on research. I think the research bill this year is in excess of \$8 million for that group.

[Traduction]

Mais il est arrivé également que nous ayons à négocier chaque projet séparément, dans le cas par exemple des projets OSLO ou Syncrude, et cela pour diverses raisons. Ce sont en effet de grosses affaires, exigeant des investissements importants, et présentant souvent des caractéristiques inédites.

Je suis tout à fait d'accord pour mettre au point un certain nombre de conditions générales qui s'appliqueraient automatiquement à tous ces nouveaux projets. Et en effet, comme vous le proposiez, cette fiscalité pourrait aussi bien s'appliquer au domaine de la conservation de l'énergie qu'à celui de la production. J'aurais sans doute dû faire savoir plus clairement que je suis entièrement en faveur d'un ensemble de dispositions qui s'appliqueraient de façon automatique à tous ces projets.

Vous avez aussi évoqué la question des crédits d'impôt, domaine qui nous concerne également au premier chef. Une des sources de difficulté, si je puis dire, de l'ancien régime fiscal fédéral, à laquelle la réforme a permis de remédier pour l'essentiel, était que ce régime ne servait pas seulement à percevoir des recettes pour le Trésor mais qu'il prévoyait également des mesures d'incitation. Ce système a été à l'origine de beaucoup de confusion. Les réactions ont également été souvent très négatives, certains pensant que d'autres étaient privilégiés par cette fiscalité, et avaient droit à des dégrèvements, par exemple pour les IRLM. Nous sommes en faveur d'une séparation nette entre la perception de l'impôt et tout dispositif d'incitation, ce qui précisément a été une des réussites de la réforme fiscale.

Lorsque j'ai abordé la question des conditions financières négociées pour le projet OSLO, j'ai voulu préciser clairement que ces conditions n'étaient pas rattachées au régime fiscal. Il s'agit d'incitations qui sont en dehors de la fiscalité, de subventions ou de mesures incitatives et de garanties de prêt, qui n'avaient rien à voir avec l'impôt.

M. Johnson: Merci.

M. Thorkelson: Ma question concerne la recherche. Je sais que Esso dépense des sommes importantes au chapitre de la recherche. Je crois même que le premier ministre a inauguré votre nouveau service de recherche au début de l'année.

M. Willmon: Effectivement, au mois d'avril.

M. Thorkelson: Dans votre secteur, pour ce qui est de la recherche, vous êtes certainement un chef de file.

Ma question porte sur la coparticipation à des fins de recherche. Un des témoins précédents, que vous avez peut-être entendu, mais il y en a eu d'autres, a dit qu'il était difficile de s'associer aux grandes sociétés exploitantes pour faire de la recherche. Y a-t-il une raison à cela? Préférez-vous faire seul votre propre recherche? Avez-vous des contrats d'association à des fins de recherche avec certains groupes ou organismes?

M. Willmon: Certainement, et cela de plus en plus. Ainsi, l'effort de recherche de Syncrude est important, et c'est un effort de recherche qui associe huit sociétés.

Le groupe OSLO, c'est-à-dire six sociétés, dépense également beaucoup pour la recherche. Je pense que son budget de recherche de cette année est de plus de 8 millions de dollars.

[Text]

We are involved, of course, with AOSTRA, which not only involves AOSTRA and the company who proposes the research, but other companies come along. We are working on joint research efforts with other companies, but I also have to admit it is fair to say that these do not normally involve small, independent organizations. I guess it is difficult to involve them from time to time.

We have a large research staff. They are developing a lot of ideas. We have the facilities to take those ideas to the pilot testing stage. Sometimes individuals are not able to do that, and as a result you cannot judge whether they have a good idea or not. I have to say it is not intentional; it is just very difficult to do.

Mr. Thorkelson: If you were in our place, making recommendations to the House of Commons and to the government, and I think you would like to see OSLO go, what sort of arrangements would you suggest? Would you suggest we go back to the statement of principles? Would you suggest that the federal government become involved in an equity way? Would you suggest a different sharing arrangement with the provincial government in terms of royalties or a different share between the provincial and federal governments in terms of royalties and taxes? Given a little bit of a different climate with prices at a higher level now, although they may not stay at that level—what comes up will come down—and given the federal government's fiscal situation, how would you want to proceed? What would your recommendations be?

Mr. Willmon: That is a pretty broad question. Let me back up a little bit. I indicated that we of course had been looking at this project for some time, and in 1987 we were invited to make proposals, a proposal that would cause it to be economically attractive to the developers. Supposedly the reason for the invitation was that the federal government and the Alberta government wanted to see this project come onstream earlier than it would if there were no incentives provided. I am not aware of what the reasons were, but presumably regional development to provide employment, to advance the technology.

With that in mind, they did provide some incentives and it is not certain that with those incentives the project would have proceeded. Then in 1990 the government—my assumption is—found that it could not afford to provide those incentives and withdrew from the project.

I think that is a little backdrop. I guess if the federal government has changed its mind, or maybe gone back to its original position that it wants to see the project come on earlier than it would come on without any incentives, or with only the Alberta incentives, then there are a number of things it can do. The simplest way to look at what it can do is to reduce the amount of up-front cash the developers have to put up.

[Translation]

Nous travaillons également dans ce domaine avec l'AOSTRA, ce qui suppose donc une participation de l'AOSTRA, de la société qui propose un projet de recherche, et éventuellement d'autres sociétés qui s'y intéressent. Nous sommes donc associés à d'autres compagnies pour nos recherches, mais il est juste de dire que ce sont rarement de petites entités indépendantes, car il est difficile de les faire participer à ce genre de travail.

Nous avons un personnel de recherche très important, qui ne cesse de proposer de nouvelles idées. Nous avons également les moyens de mettre ces idées à l'essai sur le terrain. Ce que de petites entreprises ne sont pas capables de faire, si bien qu'on ne peut vraiment pas savoir si l'idée est bonne ou non. Je dois dire que nous ne manquons pas de bonne volonté; c'est simplement très difficile.

M. Thorkelson: Si vous aviez, comme nous, à faire des recommandations à la Chambre des communes et au gouvernement, et je pense que vous tenez à l'avenir du projet OSLO, que proposeriez-vous? Proposeriez-vous de revenir aux premières déclarations de principe? Proposeriez-vous que le gouvernement fédéral participe au capital? Proposeriez-vous que l'on répartisse autrement, entre les gouvernements provincial et fédéral, et le secteur privé, les redevances et les taxes? Etant donné par ailleurs que la situation a évolué et que le pétrole coûte maintenant plus cher, mais personne ne sait ce que l'avenir nous réserve, ce qui a monté peut ensuite redescendre, et étant donné par ailleurs la situation budgétaire actuelle du gouvernement, que recommanderiez-vous?

M. Willmon: Voilà une question à laquelle il est difficile de répondre. Permettez-moi de faire un petit retour en arrière. J'ai déjà dit que nous nous étions intéressés à ce projet, et qu'en 1987 nous avions été invités à présenter un certain nombre de propositions, propositions qui devaient rendre le projet intéressant pour les promoteurs. La raison pour laquelle nous y avons été invités était qu'en principe le gouvernement fédéral et l'Alberta voulaient que le projet soit mis en route plus tôt que prévu, au cas où aucune mesure incitative ne serait décidée. Je ne sais pas exactement pourquoi, il devait y avoir des questions de développement régional et d'emplois, ainsi que le désir de réaliser des percées techniques.

Cela dit, des mesures incitatives ont été décidées, sans lesquelles il n'est pas certain que le projet eût vu le jour. Puis, en 1990, le gouvernement—c'est ce que je suppose—a décidé qu'il n'était pas en mesure d'honorer ses engagements, et s'est retiré.

Voilà en gros comme les choses se sont déroulées. Si le gouvernement fédéral a changé d'avis ou s'il en est revenu à sa position première et désire maintenant que le projet démarre plus tôt que ce serait le cas sans aucune mesure incitative, ou avec les seules mesures que l'Alberta prendrait, il y a un certain nombre de choses qu'il peut faire. La mesure la plus simple serait de permettre aux promoteurs de faire démarrer le projet avec une mise de départ moins importante.

[Texte]

On equity investment, the federal government already has an equity position in the project through Petro-Canada, so it is in there as an equity participant. But bringing some new party to the table to take over an equity position does not improve the economics of the remaining developers. Really, what you have to do is put up some money in the front end if you want to see the project come on earlier.

The Chairman: Money that will bring the production costs in at about or below \$20 U.S. per barrel.

Mr. Willmon: That is one way of deciding whether the project will go ahead. Obviously individual companies, when they assess their participation in the project, have to look at things like rate of return, how much money can they put up to finance the project—can they afford it, how long will it take to get their money back, what are the risks associated not only with the technology but also oil prices?

The Chairman: I would like to come back on some comments you made while answering Mr. Thorkelson's questions. Did I hear you right when you said that with the government incentives it was not sure that the OSLO project would go ahead? Did you say that?

Mr. Willmon: The terms of the the 1988 statement of principles were very clear that the decision to proceed was always left with the developers, with the owners. Those principles were negotiated in September 1988. At that point in time we had some forecasts that were generally agreed among the owners and the governments with respect to the exchange rate for the Canadian dollar, the rate of inflation, the employment, the amount of activity that might be going on in the province.

Since then there have been a number of changes. The Canadian dollar is 85¢, 86¢, rather than 75¢. That seriously reduces the amount of revenue the project would generate, and that would detract from the economics. That is one reason why, if everything else were the same, the owners could decide not to go ahead with the project.

The Chairman: I understand.

Mr. Harvey: I neglected to bring with me a copy either of the statement of principles or of the bill that was introduced in the House last year, so I am doing this from extremely vague memory, and please correct me when I wander astray, as I undoubtedly will.

It is my recollection that before the payment to the federal and provincial governments out of net project proceeds in light of the 23% up-front contribution kicks in, several other things have first to happen, including the paying out of the loans.

Mr. Willmon: I have a chart that might illustrate that, if you would like to look at it.

Mr. Harvey: I would appreciate it.

• 1130

Mr. Willmon: What we have tried to do on this chart is summarize. On the left-hand side you can see the various incentives. There is the development incentive to a maximum of \$850 million; an indexed incentive, which depends on the

[Traduction]

Sur cette question de la participation au capital du projet, l'État fédéral est déjà partie prenante, et cela par le canal de Pétro-Canada. Mais sur le plan purement économique, il n'est pas très intéressant pour les autres promoteurs qu'une nouvelle partie participe au capital. Si vous voulez surtout que le projet démarre plus tôt, il faut dégager des fonds qui seront utilisés immédiatement.

Le président: C'est-à-dire des fonds qui permettront de faire baisser les coûts de production à environ 20\$ US le baril, ou moins.

M. Willmon: Effectivement c'est de cette façon que l'on pourra permettre au projet de démarrer. Les sociétés qui veulent y participer sont bien évidemment obligées de calculer la rentabilité de l'investissement, de voir de quelles sommes elles pourront disposer pour financer le projet, de combien de temps on aura besoin pour récupérer sa mise, et quels sont les risques que présentent ces nouvelles techniques, sans parler de la courbe des prix du pétrole.

Le président: J'aimerais revenir à ce que vous avez dit en réponse à la question de M. Thorkelson. Avez-vous dit qu'en dépit des mesures d'incitation de l'Etat, il n'était pas certain que le projet OSLO démarre? Est-ce bien cela?

M. Willmon: L'énoncé de principe de 1988 était très clair là-dessus: C'est aux promoteurs, c'est-à-dire aux propriétaires de parts, de lancer le projet. Ces principes ont été négociés au mois de septembre 1988. A cette époque nous avions un certain nombre d'estimations sur lesquelles on s'était entendu entre les promoteurs et les gouvernements concernant le taux de change du dollar canadien, le taux probable de l'inflation, ainsi que les conséquences du lancement du projet sur la situation de l'emploi dans la province.

Depuis lors la situation a pas mal évolué. Le dollar canadien est à 80c., ou 86c. au lieu de 75c. Cela réduit d'autant ce que peut rapporter le projet, et tous les calculs sont à modifier. Voilà donc une raison pour laquelle toutes choses restant égales par ailleurs, les propriétaires de parts pourraient décider de laisser tomber.

Le président: Je comprends.

M. Harvey: Je n'ai ni l'énoncé des principes ni le projet de loi qui a été déposé à la Chambre l'an dernier, et je vais être obligé de citer de mémoire, si je me trompe, vous voudrez bien rectifier.

En plus du versement de départ de 23 p. 100 prévu, un certain nombre d'autres choses doivent être réglées, et notamment le versement des prêts, avant que l'on puisse verser quoi que ce soit, à partir des bénéfices de l'opération, aux gouvernements fédéral et provincial.

M. Willmon: J'ai ici un tableau qui illustre ce que je viens de dire, je peux vous le montrer.

M. Harvey: J'aimerais beaucoup le voir.

M. Willmon: Nous avons essayé de présenter un résumé sur ce tableau. À gauche, vous pouvez voir diverses mesures d'incitation. Vous avez l'incitatif à la mise en valeur d'un montant maximum de 850 millions de dollars, une mesure

[Text]

price of crude oil—if the price is low then that could provide another \$160 million; owners' equity would be about \$2 billion; the guaranteed loans there are \$1.29 billion; there is a negative cashflow guarantee, interest assistance, and indexed assistance. I think the question you were getting at is when the net profits interest kicks in.

Mr. Harvey: Actually, I am more interested in what happens before that, including, for example, when the owners start taking a pay-out on their equity.

Mr. Willmon: They would start receiving revenues, less operating costs, from the project from start-up. The loan repayment would be out of 16% of net operating revenue.

Mr. Harvey: What is the volume of pay-out to the owners anticipated by the owners prior to the kick-in of the net profits interest payable?

Mr. Willmon: I do not have that number with me.

Mr. Harvey: I should have thought that is crucial.

Mr. Willmon: I guess we tend to look at a number of indicators. We look at our rate of return; we look at present value; we look at the actual value of profit. But we have not looked at what those numbers total. I am sure we can dig them out of our cashflows, but we do not look at that number that we have in our pocket by the time the net profits interest kicks in.

Mr. Harvey: You do not know about how much money you are going to make in total?

Mr. Willmon: Oh, sure.

Mr. Harvey: Well surely that is a crucial part of it. The money you make prior to the kick-in of the NPI has to be a discernible proportion of the total money expected from the project over its life.

Mr. Willmon: Sure, and if you look at the table of the economics for the project, we will show our cashflow from the project and it will increase over time. If I draw a line and total it at the point the NPI kicks in, I can give you that number, but I do not have it.

Mr. Harvey: Could I ask you to attempt to secure that and get it to the committee?

Mr. Willmon: Sure. No problem.

Mr. Harvey: Assuming that is not a negligible figure, as I think is a safe assumption, what essentially you are asking us here is for the federal and provincial governments to put up to a maximum of 23% up front and to wait around for this other stuff to be cleared off the boards—while you folk, by the way, are taking a profit out of this—and eventually to look forward to receiving a 17% share on that 23% investment. I have to confess that my experience has not been overwhelmingly in business, but to me this does not sound like a good deal.

Mr. Willmon: Can I show you another chart?

Mr. Harvey: Sure.

Mr. Willmon: This has a number of pie charts on it, and if we want to talk about under the terms of the statement of principles, we can look at those two bars on the left-hand side, the two pie charts. In the top left-hand corner we show

[Translation]

indexée d'incitation qui dépend du prix du pétrole brut—si le prix est bas, il est possible d'obtenir 160 millions de plus; les capitaux propres se chiffrent à environ 2 milliards; les prêts garantis à 1,29 milliard, il y a une garantie pour marge brute d'autofinancement négative, une aide applicable aux intérêts et une aide indexée. Je pense qu'ensuite vous voudriez savoir à quel moment intervient la participation aux bénéfices nets.

M. Harvey: En fait, je voudrais surtout savoir ce qui se passe avant et notamment lorsque les propriétaires commencent à rentrer dans leur investissement.

M. Willmon: Ils commencent à toucher les bénéfices, moins les frais d'exploitation, à partir du démarrage. Le remboursement du prêt représente 16 p. 100 des recettes d'exploitation nettes.

M. Harvey: À quel recouvrement les propriétaires s'attendent-ils avant de commencer à toucher leur participation aux bénéfices nets?

M. Willmon: Je n'ai pas ce chiffre sous la main.

M. Harvey: Je le crois essentiel.

M. Willmon: Nous considérons plusieurs facteurs. Nous avons tenu compte du taux de rendement, de la valeur actuelle et de la valeur réelle des bénéfices. Mais nous n'avons pas fait le total. Nous devrions sans doute pouvoir trouver cet argent dans notre marge brute d'autofinancement, mais nous ne tenons pas compte du montant que nous avons en poche au moment où nous commençons à toucher la participation aux bénéfices nets.

M. Harvey: Vous ne savez pas combien d'argent vous allez gagner au total?

M. Willmon: Si, bien sûr.

M. Harvey: Il s'agit certainement d'un élément essentiel. Il faut pouvoir faire la distinction entre l'argent que vous gagnez avant de toucher la participation aux bénéfices nets du montant total que le projet doit vous rapporter du début jusqu'à la fin.

M. Willmon: Certainement, et si vous examinez les chiffres, vous y verrez que notre marge brute d'autofinancement augmentera avec le temps. Il me suffit de tracer une ligne et de calculer le total au moment où la participation aux bénéfices nets intervient, mais je n'ai pas ce chiffre sous la main.

M. Harvey: Pourriez-vous le calculer et nous le communiquer?

M. Willmon: Certainement.

M. Harvey: Comme il ne s'agit sans doute pas d'un montant négligeable, en fait, vous voulez que le gouvernement fédéral et la province investissent jusqu'à 23 p. 100 au départ et attendent que le reste soit réglé pendant que vous tirez un bénéfice de cette opération et que vous obtenez, en fin de compte, 17 p. 100 sur cet investissement de 23 p. 100. Je n'ai pas une grande expérience des affaires, mais je n'ai pas l'impression que ce soit très avantageux.

M. Willmon: Puis-je vous montrer un autre tableau?

M. Harvey: Certainement.

M. Willmon: Vous avez ici plusieurs diagrammes, et nous avons examiné les deux de gauche, qui nous montrent selon quel principe nous opérons. En haut à gauche, nous indiquons d'où viendra l'argent qui servira à construire le

[Texte]

where the moneys would come from to build the project. You can see that the developer in that case puts up 37% of the capital cost. The pie on the bottom left shows where the post-start-up net revenue goes. It goes to federal tax, to repay loans, the net profits interest, the royalty payments, Alberta tax, Alberta loans, the loan guarantees, and the net profits interest. You can see on that chart that the developer ends up with 36% of the profit, having put up 37% of the capital.

• 1135

The other factor in there of course is how quickly you get your money back. Obviously the rate of return depends on the price forecast you have for crude oil. If you have a very low crude oil price, the rate of return the developers will achieve on this project is essentially equal to the social rate of return; in other words, the rate of return if there were no royalties and taxes.

If you were to use a high oil price forecast, then the rate of return achieved by the developer would be lower than the social rate of return. Both levels of government can calculate their rates of return and they are roughly comparable to the rates of return for the developers.

Mr. Harvey: At what rate are you paying federal tax?

Mr. Willmon: The current tax rate is 46, federal and provincial.

Mr. Harvey: That is without any reductions or special treatment of any kind?

Mr. Willmon: That is right.

Mr. Harvey: That is at the full freight tax.

Mr. Willmon: That is correct.

Mr. Harvey: Do you expect to pay full freight tax?

Mr. Willmon: Our company does.

Mr. Harvey: What are you anticipating with regard to the royalty structure?

Mr. Willmon: They start out initially with royalty equal to 1% of growth revenue, no deduction for operating costs. It continues at the 1% level for two years, then it goes to 2% until it reaches 5%. Then, when we reach a royalty pay-out, the royalty is 30%. At that point in time Alberta gets 30% of the net profits, in the form of royalty.

Mr. Harvey: You would agree that almost everybody pays taxes.

Mr. Willmon: Yes.

Mr. Harvey: I pay taxes, you pay taxes, the guy from C-H Synfuels pays taxes. We all pay taxes. People who avail themselves of Crown-owned resources pay royalties, everybody pays royalties. In fact, the royalties applicable. . . oh, I see, net revenue, right. In the case of the oil sands, they are not really royalties at all, they are a special tax. They are a tax on production.

Mr. Willmon: I cannot agree with that statement. The royalties payable on all except the Syncrude project, I would say, are conventional royalties. It is either a percentage of gross revenue or a percentage of net profits. The royalty

[Traduction]

projet. Vous pouvez voir que le promoteur débourse, dans ce cas, 37 p. 100 des coûts d'immobilisation. En bas à gauche, vous voyez où vont les revenus après le démarrage. Ils servent à payer l'impôt fédéral, à rembourser les prêts et à payer la participation aux bénéfices nets, les redevances, l'impôt de l'Alberta et le prêt du gouvernement de l'Alberta, les garanties de prêt et la participation aux bénéfices nets. Vous pouvez voir sur ce diagramme que le promoteur se retrouve avec 36 p. 100 des bénéfices après avoir investi 37 p. 100 du capital.

L'autre facteur à considérer est la rapidité avec laquelle vous récupérez votre argent. De toute évidence, le taux de rendement dépend du prix prévu pour le pétrole brut. Et si ce prix est très bas, les promoteurs obtiendront un taux de rendement à peu près équivalent au taux de rendement public; autrement dit, le taux de rendement en l'absence de redevances et de taxes.

Si vous prévoyez un prix élevé pour le pétrole, le taux de rendement du promoteur sera inférieur au taux de rendement public. Les deux niveaux de gouvernement peuvent calculer, pour eux, des taux de rendement qui correspondent à peu près à celui des promoteurs.

M. Harvey: À quel taux payez-vous la taxe fédérale?

M. Willmon: Le taux actuel est de 46 p. 100, pour la taxe fédérale et provinciale.

M. Harvey: Sans aucune ristourne ou traitement de faveur?

M. Willmon: En effet.

M. Harvey: Autrement dit, la taxe au plein taux.

M. Willmon: C'est exact.

M. Harvey: Vous attendez-vous à payer la taxe au plein taux?

M. Willmon: Notre compagnie s'y attend.

M. Harvey: Que prévoyez-vous en ce qui concerne les redevances?

M. Willmon: Au départ, les redevances équivaudront à 1 p. 100 des recettes brutes, sans déduction pour les frais d'exploitation. Elles seront maintenues à 1 p. 100 pendant deux ans, après quoi elles passeront à 2 p. 100 et elles finiront par atteindre 5 p. 100. Ensuite, quand nous en arriverons au recouvrement, les redevances s'élèveront à 30 p. 100. À ce moment-là, l'Alberta conservera 30 p. 100 des bénéfices nets, sous forme de redevances.

M. Harvey: Vous êtes d'accord pour dire que pratiquement tout le monde paie des impôts.

M. Willmon: Oui.

M. Harvey: Je paie des impôts, vous en payez, et C.H. Synfuels en paie aussi. Nous payons tous des impôts. Ceux qui exploitent les ressources appartenant à la Couronne paient des redevances, tout le monde en paie. En fait, les redevances à payer. . . oh, je vois, il s'agit des recettes nettes. Dans le cas des sables bitumineux, il ne s'agit pas de redevances, mais d'une taxe spéciale. C'est une taxe à la production.

M. Willmon: Je ne suis pas d'accord avec vous. Les redevances payables pour tous les projets, sauf Syncrude sont des redevances au sens habituel du terme. Il s'agit soit d'un pourcentage des recettes brutes ou des bénéfices nets. Pour

[Text]

situation at Syncrude is slightly different because of the joint venture approach, but Alberta in that case ends up with 50% of the net profit. You can call that royalty if you want, but that is payment to Alberta as owner of the resource.

Mr. Harvey: Yes, but it is not calculated on the amount of stuff you haul out of the ground. It is calculated on the price you get for it.

Mr. Willmon: It is calculated on the profits. Royalty is always calculated on the value of what is produced. It can either be a percentage of the gross revenue or it can be a percentage of the net revenue.

Mr. Harvey: With regard to the sands, yes, that is true, but—

Mr. Willmon: In general that is the way it works, the way royalties are paid out.

Mr. Harvey: We have a disagreement here, but—

The Chairman: You may have a disagreement but I can see the point. What is the use of paying royalties on sand that you put through a processing plant and then put back out on the hill behind the plant?

The way I see it, the royalty structure is paid on your product output, not on stuff that you take at one end of the plant, put through a process and then have to discharge through tailings. This royalty structure seems to be fair, because you pay on real production, on a product that you put out of the plant.

Mr. Harvey: Well, as Al will tell you, when his outfit is hauling big rocks of coal out of the ground they pay on the volume of coal they pull out. It is so much a tonne. It is not so much on whatever they manage to sell that coal for.

• 1140

If you were to go out and start logging in northern Alberta, you would pay a stumpage fee.

Mr. Willmon: That is not the case—

The Chairman: Let us not get into a debate here. I have given a lot of time to Mr. Harvey. I will go back to Mr. Johnson and Mr. Thorkelson and then allow you one question afterwards.

Mr. Harvey: It is going to be really complicated.

Mr. Johnson: Mr. Willmon, I would like to go back to your statement that the main way the government can help is by reducing the cash up front. We have heard in these hearings testimony related to a regional upgrader and strategies for more incremental growth. As a matter of fact, in Cold Lake we were quite surprised to learn that you were already up to 90,000 barrels a day of bitumen from the Cold Lake reserves. I think the original plan was to cost billions of dollars, and it was only about 150 or 160, something like that. But growth had in fact been taking place in an incremental way a few hundred million dollars at a time.

[Translation]

Syncrude, la situation est légèrement différente étant donné qu'il s'agit d'une co-entreprise, mais dans ce cas, l'Alberta se retrouve avec 50 p. 100 des bénéfices nets. Vous appelez cela des redevances, si vous voulez, mais en fait il s'agit d'un paiement que l'Alberta touche en tant que propriétaire des ressources naturelles.

M. Harvey: Oui, mais ce n'est pas calculé en fonction de la quantité de pétrole extraite du sol. C'est calculé en fonction du prix que vous en tirez.

M. Willmon: C'est calculé sur les bénéfices. Les redevances sont toujours calculées sur la valeur de ce qui est produit. Il peut s'agir d'un pourcentage des recettes brutes ou des recettes nettes.

M. Harvey: C'est vrai en ce qui concerne les sables bitumineux, mais. . .

M. Willmon: En général, c'est ainsi que les redevances sont calculées.

M. Harvey: Nous ne sommes pas d'accord sur ce point, mais. . .

Le président: Vous n'êtes peut-être pas d'accord, mais je vois où vous voulez en venir. Pourquoi payer des redevances sur du sable que vous faites passer par une usine de traitement et que vous remplacez sur la colline derrière l'usine?

À mon avis, les redevances sont payées sur votre production, et non pas sur le produit que vous prélevez d'un côté, que vous traitez et que vous rejetez de l'autre côté. La structure des redevances paraît équitable étant donné que vous les payez sur votre production réelle et non pas sur le produit que vous sortez de l'usine.

M. Harvey: Comme Al vous le dira, lorsque sa compagnie tire du charbon du sol, elle paie sur le volume de charbon extrait. Les redevances sont calculées à la tonne. Peu importe le prix auquel ce charbon est vendu.

Si vous allez abattre du bois dans le nord de l'Alberta, vous payerez des droits de coupe.

M. Willmon: Ce n'est pas le cas. . .

Le président: Nous n'allons pas nous lancer dans une discussion. J'ai accordé beaucoup de temps à M. Harvey. Je donne de nouveau la parole à M. Johnson et à M. Thorkelson, après quoi vous aurez droit à une question.

M. Harvey: Les choses vont être bien compliquées.

M. Johnson: Monsieur Willmon, vous avez dit que le gouvernement pouvait surtout vous aider en réduisant le montant des capitaux à investir au départ. Au cours de ces audiences, nous avons entendu parler d'une usine de valorisation régionale et des stratégies à employer pour favoriser la croissance de la production. En fait, nous avons été étonnés d'apprendre que vous tiriez déjà jusqu'à 90,000 barils de bitume par jour des réserves de Cold Lake. Je crois qu'au lieu des milliards prévus au départ, le projet n'a coûté que 150 ou 160 millions de dollars environ. Mais il a pris une expansion graduelle à coup de centaines de millions à la fois grâce aux revenus supplémentaires.

[Texte]

I am wondering if you could comment on the regional upgrader concept and whether a number of small mines developing along with a regional upgrader might not be a better development model for the region.

Mr. Willmon: It is certainly an attractive model. In fact, I think we see that happening today. The bi-provincial upgrader is under construction in Lloydminster—

Mr. Johnson: Yes, we visited that.

Mr. Willmon: —and it will be a regional upgrader. The other type of regional operator is one where somebody modifies their refinery so they can handle heavy oil. We saw that happen in Regina with the new-grade upgrader at Consumers Co-Operative Refineries. So that is happening, and I think that is the natural evolution.

At present there is enough market to accommodate the bitumen that is produced in Alberta. As you point out, we have been able to develop Cold Lake, for example, in stages and find a market for that bitumen. There is a market out there now. I think what you are getting at is that when you talk about the Fort McMurray area, although there is a market available, it is difficult to get to it. It just costs you too much money to truck that bitumen from Fort McMurray to Hardisty or a place where you can get it into the pipeline system.

I am convinced that the regional upgrader concept will take hold and become a reality, but it is going to take time. Our figures indicate that the difference between the value of light gravity crude and heavy crude is not enough to justify someone building a stand-alone upgrader. Now, again, if governments want to see one built, which is the situation we saw in Lloydminster, then they can provide incentives and see an upgrader built. So I think it is going to come with time, but I do not see a crying need for it today.

Mr. Thorkelson: Part of my question was answered, but I am wondering if you can provide us with some of your financial comparisons between OSLO's statement of principles and today's current scenario. We have a statement of principles and that sort of thing, but those pie charts were quite interesting. Perhaps you can make them and some of your other analyses available.

Mr. Willmon: Certainly.

Mr. Thorkelson: It seems that the federal government, Alberta and developers put out an equal share, and the only pie that shrinks is the federal government and the one that expands is the Alberta government in terms of overall return.

Mr. Willmon: Were you looking at those charts...?

Mr. Thorkelson: Under revenue, in the lower left-hand corner. Under the statement of principles, to the upper left, which is Mr. Harvey's point that the federal government puts more and receives less.

• 1145

Mr. Willmon: Just to make sure we are all clear, the top two pies are construction costs; the bottom two are revenue. The big difference between the Alberta government and the federal government is the fact that Alberta, as the resource owner, collects the royalty.

[Traduction]

Seriez-vous en faveur d'une usine de valorisation régionale et ne pensez-vous pas qu'il vaudrait mieux avoir une usine régionale qui desservirait plusieurs petites mines?

M. Willmon: Ce serait certainement une idée intéressante. En fait, c'est déjà une réalité. L'usine de valorisation biprovinciale est en construction à Lloydminster. . .

M. Johnson: Oui, nous l'avons visitée.

M. Willmon: . . . il s'agira d'une usine régionale. L'autre type d'usine régionale est la raffinerie qui est modifiée de façon à pouvoir traiter le pétrole lourd. C'est ce qui s'est passé à Regina, où Consumers Co-Operative Refineries a maintenant une usine de valorisation qui produit une nouvelle qualité de pétrole. Je crois qu'il s'agit donc du cours naturel des événements.

À l'heure actuelle, il y a un marché suffisant pour écouler le bitume produit en Alberta. Comme vous l'avez souligné, nous avons pu mettre en valeur Cold Lake, par exemple, en plusieurs étapes et trouver un marché pour ce bitume. Les débouchés existent pour le moment. Quand vous parlez de la région de Fort McMurray, même si le marché existe, il est difficile d'y accéder. Il coûte trop cher de transporter ce bitume par camion de Fort McMurray à Hardisty ou à un autre endroit où vous pouvez l'expédier par pipeline.

Je suis convaincu que nous aurons un jour des usines de valorisation régionale, mais cela ne se fera pas du jour au lendemain. D'après nos chiffres, la différence entre la valeur du pétrole brut léger et celle du pétrole brut lourd n'est pas suffisante pour justifier la construction d'une usine de valorisation. Encore une fois, si les gouvernements tiennent à ce qu'on en construise une, comme cela s'est passé à Lloydminster, ils peuvent offrir des mesures d'incitation. Cela va donc se faire, mais je n'en vois pas l'absolue nécessité pour le moment.

M. Thorkelson: Vous avez répondu en partie à ma question, mais pourriez-vous nous fournir une comparaison entre les prévisions d'OSLO et le scénario actuel. Nous avons un énoncé de principes et toutes sortes de données, mais les diagrammes que vous nous avez présentés étaient très intéressants. Peut-être pourriez-vous nous les communiquer ainsi que vos autres analyses.

M. Willmon: Certainement.

M. Thorkelson: Apparemment, le gouvernement fédéral, l'Alberta et les promoteurs investissent tous le même montant et, en ce qui concerne le rendement global, la seule part qui s'amenuise est celle du gouvernement fédéral, tandis que celle du gouvernement de l'Alberta grossit.

M. Willmon: Parlez-vous des diagrammes. . .

M. Thorkelson: Des recettes, en bas de la page à gauche. Cela se trouve sous l'énoncé de principes, en haut, à gauche, et vous voyez pourquoi M. Harvey soutient que le gouvernement fédéral en met plus que les autres et qu'il en retire moins.

M. Willmon: Je veux m'assurer que c'est bien clair pour tout le monde: les deux graphiques du haut représentent les coûts de construction, tandis que les deux du bas représentent les recettes. La différence marquante entre le gouvernement de l'Alberta et le gouvernement fédéral vient de ce que l'Alberta, en tant que propriétaire de la ressource, perçoit les redevances.

[Text]

Mr. Johnson: That is the point Scott is making. The green has shrunk.

Mr. Thorkelson: The suggestion I am making is that if the provincial government really wants to see it go ahead, perhaps the solution might be for it to take less royalty.

Mr. Willmon: Yes.

Mr. Harvey: No, no.

Mr. Willmon: You are speaking like an Albertan.

Mr. Thorkelson: If I could have that and some of your explanatory notes, I would appreciate it for later analysis.

Mr. Willmon: We will send that to you.

Mr. Thorkelson: Thank you.

Mr. Harvey: In Fort McMurray we heard from both the Athabasca Tribal Council and the Fort McKay band, in both instances represented, in part at least, by Jerome Slavik who, in a fairly impassioned presentation, made it clear that although current environmental review processes allowed the bands in the area to make their concerns known, there was absolutely no guarantee anywhere that those concerns would be met. I am wondering what guarantee you could offer the committee at this point.

Mr. Willmon: I am not sure I can offer a guarantee. As I understand it, as a result of the OSLO ART process, all the stakeholders—not only the natives but the people in the community, environmentalists, anybody who is affected by the project—are invited to get those concerns on the table and work with the developers to try to resolve those concerns. I do not think we can guarantee that all of those concerns will be satisfied.

The final arbiter, I guess, is the Alberta Energy Resources Conservation Board, which in the end will conduct a hearing. I think this process is far superior to a process where everybody brings those concerns to the hearing and you have the adversarial approach. Here you have an opportunity to work through these concerns, to try to come to a common understanding and resolve them. I cannot guarantee that all will be resolved, but the final decision has to be made by the conservation board, and they decide in favour of one or the other or some sort of a compromise. So I cannot guarantee that all of the individual concerns will be met.

Mr. Harvey: In this regard, one of the things that several people have been suggesting during the course of the EARP process on the ALPAC proposal for a mill near Athabasca is that before anything proceeds a series of baseline studies should be undertaken on the Athabasca River. Would OSLO be in agreement with that contention?

Mr. Willmon: For OSLO?

[Translation]

M. Johnson: C'est justement là l'argument de Scott. La partie en vert rapetisse.

M. Thorkelson: Voici. Si le gouvernement provincial tient réellement à ce que le projet soit poursuivi, la solution serait peut-être qu'il renonce à une partie de ses redevances.

M. Willmon: En effet.

M. Harvey: Non, absolument pas.

M. Willmon: Vous parlez comme un Albertain.

M. Thorkelson: Si je pouvais obtenir copie de ces graphiques ainsi que de vos notes explicatives pour pouvoir les étudier plus à fond, je vous en serais reconnaissant.

M. Willmon: Nous vous en enverrons une copie.

M. Thorkelson: Je vous remercie.

M. Harvey: À Fort McMurray, nous avons entendu des représentants du conseil tribal d'Athabasca ainsi que de la bande de Fort McKay. Les deux groupes étaient notamment représentés par Jerome Slavik, qui, dans une déclaration assez enflammée, nous a clairement fait savoir que, malgré la procédure existante, qui permet aux bandes de la région de faire connaître leurs préoccupations environnementales, celles-ci n'ont absolument aucune assurance que leurs préoccupations seront prises en considération. Je me demande si vous pouvez d'ores et déjà donner des assurances au comité à cet égard.

M. Willmon: Je ne suis pas sûr de pouvoir le faire. Si je comprends bien, en vertu du processus d'évaluation et d'examen du projet OSLO, toutes les parties en cause—pas seulement les autochtones, mais aussi les résidents de la localité, les environnementalistes et tous ceux qui sont touchés par le projet—sont invités à faire connaître leurs préoccupations et à travailler avec les promoteurs afin de trouver des solutions. Je ne crois pas que nous puissions donner l'assurance que tous les problèmes soulevés trouveront une solution.

Le rôle d'arbitre final revient sans doute à la Commission de conservation des ressources énergétiques de l'Alberta, qui tiendra une audience pour trancher la question. Ce processus me paraît de beaucoup supérieur à la tenue d'une audience où toutes les parties viendraient défendre leur point de vue et présenter leurs préoccupations selon la formule accusatoire. Le processus actuellement en place permet aux parties d'essayer de s'entendre sur le bien-fondé de ces préoccupations et d'y trouver une solution. Je ne peux pas garantir que tous les problèmes soulevés trouveront une solution, mais la décision finale appartient à la Commission de conservation des ressources énergétiques, qui doit se prononcer en faveur de l'une ou l'autre partie ou en arriver à un compromis quelconque. Ainsi, je ne peux pas donner l'assurance que chacun des problèmes soulevés pourra être réglé à la satisfaction des parties.

M. Harvey: À cet égard, plusieurs des intervenants dans le PÉEE du projet ALPAC visant la construction d'une usine près d'Athabaska ont proposé qu'avant de prendre une mesure, quelle qu'elle soit, on procède à une série d'études préliminaires sur la rivière Athabaska. Le groupe OSLO serait-il de cet avis?

M. Willmon: En ce qui concerne le projet OSLO?

[Texte]

Mr. Harvey: For any development on the Athabasca.

Mr. Willmon: We are not going to put anything in the river. We are not going to affect the river, so I would see no need to do baseline studies on the river. Let me correct that statement. There may be some water from surface drainage, to simply drain the muskeg, that goes in the river, but no process water would go to the river.

If you are asking a more general question, yes, we do need baseline studies. We have been conducting baseline studies in the OSLO area for a number of years, and that is the proper way to go.

Mr. Harvey: We have heard a couple of presentations at least that have highlighted the fact that you boys cook up a fairly nasty brew in your tailings ponds. I am wondering if you have the problem of ultimate disposal licked to your satisfaction and, if so, what that solution might be.

• 1150

Mr. Willmon: Let me clarify. Are you asking a general question or with respect to OSLO?

Mr. Harvey: With respect to OSLO.

Mr. Willmon: We think we have a solution that is very acceptable and will result in much smaller tailings ponds than we have seen. We think there are opportunities for improvement down the road. We are currently working on a number of research ideas and projects to reduce the amount of tailings, and directionally to eliminate a tailings pond. But going from, say, the current Syncrude-Suncor situation to no tailings pond is a very, very large step, and we cannot take that step right now.

Mr. Harvey: And OSLO will have a tailings pond?

Mr. Willmon: It will have a smaller tailings pond, with the idea of phasing it out.

Mr. Harvey: So what are you going to do with that strange brew when you are done?

Mr. Willmon: Both Syncrude and Suncor have approved reclamation plants which provide for environmentally acceptable ways to handle the tailings ponds. At Syncrude, for example, the plan is to put the tailings sludge back into the mined-out area and to cap it with a layer of water which will form a lake.

Mr. Johnson: I have one brief question. You said you have been doing baseline studies in the area for years. Does that mean you have the baseline data for the Athabasca River? If you do, has that information been given to the native communities? We heard that they did not have baseline information on the Athabasca River. It surprised me after all these years, because it would seem that would be readily available.

[Traduction]

M. Harvey: En ce qui concerne toute forme de développement sur la rivière Athabaska.

M. Willmon: Nous n'allons rien mettre dans la rivière. Notre projet n'aura aucune incidence sur le cours d'eau, alors je ne vois pas pourquoi nous serions tenus de faire des études préliminaires sur la rivière. Permettez-moi d'apporter une petite correction. Il y aura peut-être des eaux de surface qui s'écouleront dans la rivière par suite de l'opération de drainage de la tourbière, mais aucune eau de traitement n'y sera déversée.

Si toutefois vous posez la question dans un contexte plus général, nous avons effectivement besoin de faire des études préliminaires. C'est ce que nous faisons déjà depuis plusieurs années dans la région du projet OSLO, et nous suivons en cela la procédure acceptée.

M. Harvey: Nous avons entendu au moins deux témoignages selon lesquels vos compères et vous faites toute une bouillie dans vos bassins de décantation des stériles. Je me demande si vous avez trouvé une solution satisfaisante pour l'évacuation ultime des résidus et, dans l'affirmative, si vous pourriez nous décrire cette solution.

M. Willmon: Permettez-moi de vous demander un éclaircissement. Votre question est-elle d'ordre général ou vise-t-elle plus particulièrement le projet OSLO?

M. Harvey: Elle vise le projet OSLO.

M. Willmon: Nous croyons avoir trouvé une solution qui est très acceptable et qui donnera des bassins de décantation des stériles bien plus petits que ceux que nous avons eus jusqu'à présent. D'autres améliorations pourraient également être apportées. Nous travaillons actuellement à un certain nombre de propositions de recherche visant à réduire la quantité de stériles dans un premier temps, pour finalement les éliminer complètement. Mais passer de la situation qui prévaut à l'heure actuelle au projet Syncrude-Suncor à l'élimination totale du bassin de décantation des stériles représenterait un changement très important, et nous ne pouvons pas le faire pour l'instant.

M. Harvey: Le projet OSLO aura lui aussi un bassin de décantation des stériles?

M. Willmon: Le bassin sera plus petit, et il est prévu qu'il sera graduellement diminué.

M. Harvey: Que ferez-vous alors de la bouillie que vous y aurez concocté?

M. Willmon: Les sociétés Syncrude et Suncor ont toutes deux approuvé des usines de récupération qui permettront de supprimer les bassins de décantation des stériles sans qu'il y ait de danger pour l'environnement. Ainsi, à Syncrude, on a prévu de remplir les endroits escavés avec les résidus, qui seraient alors recouverts d'une couche d'eau de manière à former un lac.

M. Johnson: J'ai une courte question à vous poser. Vous dites que vous faites des études préliminaires dans la région depuis des années. Doit-on en conclure que vous avez les données préliminaires pour la rivière Athabasca? Dans l'affirmative, ces données ont-elles été transmises aux collectivités autochtones? D'après ce qu'on nous a dit, les autochtones n'ont pas de données préliminaires sur la rivière Athabasca. Cela m'a surpris, car j'aurais cru qu'il aurait été facile de les obtenir après tant d'années.

[Text]

Mr. Willmon: I cannot really say whether we have baseline data on the river. I know we have a lot of baseline data around the site. I guess I am as surprised as you are that there is no baseline data. Of course you realize that Syncrude does not put anything in the river either. Suncor does. As I say, I am surprised that baseline data are not available. But I can certainly check on that. If we have any, we will make it available to the natives; no question about it.

The Chairman: Mr. Willmon, would you be available to fly to Ottawa and meet with the committee if the need arises for us to obtain more information and talk to you and some of your people about the OSLO project?

Mr. Willmon: I would be very happy to do that. I would welcome the opportunity.

The Chairman: Thank you very much.

Mr. Willmon, I would like to express our sincere appreciation for the time you took to be with us this morning and the effort you made in providing us with background information on OSLO. You certainly realize that we have heard a lot about the OSLO project in the Fort McMurray area. There is a very solid commitment from the community, from the business people, and, it seems to me, from the industry as a whole about the type of project, the type of spin-offs, and the type of influence a project the size of OSLO has on the economy of not only the area of Fort McMurray but the whole province and also the country. We would certainly appreciate, in the not too distant future, if we could have a more in-depth discussion with you and your people about the OSLO project, and so I appreciate your acceptance of meeting with us if it is ever required.

Now I would like to call forward the representative of the Alberta Energy Company Limited, Mr. Roger Dunn, Vice-President. I would like to welcome you to the committee.

Mr. Roger D. Dunn (Vice-President, Alberta Energy Company Limited): Thank you very much, Mr. Chairman. It is a pleasure to have the opportunity to address your committee.

• 1155

I might just comment prior to proceeding that I am a Vice-President of Alberta Energy Company and a Senior Vice-President of AEC Oil and Gas Company, which is a 100% owned subsidiary of the parent, Alberta Energy Company.

The Chairman: Is the Alberta Energy Company a privately owned company, or what is the structure of it?

Mr. Dunn: Yes. Alberta Energy Company was formed approximately 15 years ago and has a wide public holding. We have approximately 45,000 shareholders. Our shares trade on all the exchanges in Canada, and a very high percentage of the shares are held by Canadians. In fact, by law 90% of them must be held by Canadians.

[Translation]

M. Willmon: Je ne peux pas vous dire avec certitude si nous avons des données préliminaires sur la rivière. Je sais que nous en avons beaucoup sur la région entourant le site. En fait, je suis aussi surpris que vous qu'il n'y en ait pas. Vous n'êtes pas sans savoir, bien sûr, que Syncrude ne déverse rien dans la rivière non plus. Suncor le fait par contre. Comme je l'ai dit, je suis surpris que les données préliminaires ne soient pas disponibles. Mais je peux certainement essayer de voir ce qu'il en est. Si nous les avons, nous les mettrons à la disposition des autochtones; cela ne fait aucun doute.

Le président: Monsieur Willmon, accepteriez-vous de vous rendre à Ottawa pour rencontrer les membres du comité si nous avions besoin d'obtenir plus de renseignements et de nous entretenir avec certains de vos représentants et vous-même au sujet du projet OSLO?

M. Willmon: J'accepterais volontiers et je dirais même que ce serait pour moi un privilège.

Le président: Merci beaucoup.

Monsieur Willmon, je tiens à vous remercier sincèrement au nom du comité d'avoir pris le temps de venir nous rencontrer ce matin et à vous remercier aussi de vos efforts pour nous fournir des explications au sujet du projet OSLO. Vous n'êtes pas sans savoir qu'on nous en a beaucoup parlé quand nous sommes allés à Fort McMurray. Le projet bénéficie d'appuis très solides de la part de la collectivité, des gens d'affaires et du secteur dans son ensemble en raison de sa nature même, des retombées qu'il engendrera et de l'influence qu'il pourra avoir sur l'économie non seulement de la région de Fort McMurray, mais de la province toute entière et du pays aussi. Il serait certainement très utile que nous puissions, dans un avenir assez rapproché, rencontrer vos collaborateurs et vous-même pour discuter plus à fond du projet OSLO, et je vous sais gré d'avoir bien voulu accepter de nous rencontrer si besoin est.

J'invite maintenant le représentant de l'Alberta Energy Company Limited, M. Roger Dunn, vice-président de la société, à prendre place à la table. Je tiens à vous souhaiter la bienvenue parmi nous.

M. Roger D. Dunn (vice-président, Alberta Energy Company Limited): Merci beaucoup, monsieur le président. C'est pour moi un honneur de pouvoir m'adresser à votre comité.

Avant de commencer, je voudrais vous préciser que je suis vice-président à l'Alberta Energy Company et vice-président principal à l'AEC Oil Gas Company, laquelle est une filiale à part entière de l'Alberta Energy Company.

Le président: L'Alberta Energy Company est-elle une société privée, ou quel genre de société est-ce?

M. Dunn: L'Alberta Energy Company a été fondée il y a environ 15 ans, et elle compte un grand nombre d'actionnaires. Nous en avons environ 45,000. Nos actions sont cotées dans toutes les bourses du Canada, et un très grand pourcentage d'entre elles sont détenues par des Canadiens. En fait, de par la loi, 90 p. 100 de nos actions doivent être détenues par des Canadiens.

[Texte]

[Vu-graph presentation]

Mr. Dunn: Canada is fortunate to have an abundant, largely untapped resource of heavy oil contained within our oil sands that can be used to supplement our declining supplies of lighter oils. The importance of developing our oils or our oil sands has been underlined by recent events in the Middle East, which have placed in jeopardy a portion of our supply.

Canada's oil sands are estimated to contain the enormous sum of 2.5 trillion barrels of oil—that would be oil in place—of which some 300 billion barrels are estimated to be recoverable. Of that amount, approximately 30 billion barrels are estimated to be recoverable using the mining technique, which is best illustrated by either the Syncrude or the Suncor projects, and some 270 billion through in situ recovery process, and you visited Esso's operations up at Cold Lake within the past few days.

To put the potential of the oil sands in perspective, the recoverable reserves are about 100 times greater than Alberta's remaining established conventional reserves. These reserves are truly world-class by nature, even in comparison with the Middle East.

I will just refer briefly to the two figures I noted earlier. Figures 1 and 2—figure 2 will be shown in a moment—illustrate Canada's historical and projected supply and demand for oil. With the forecast data from a very recent EMR working paper entitled "2020 Vision", which was released early in 1990, it should be noted that the demand forecast assumes that efforts will be undertaken to improve the efficiency of fuel utilization, or what we more commonly refer to as conservation.

Figure 1 shows that Canada is currently in a net light oil balance. I am told by my statisticians or engineers that the EMR paper has overestimated conventional light oil production in 1990, so that in fact Canada is actually a net importer of light oil to the tune of about 100,000 barrels a day. Because of Canadian refiners' inability to process large volumes of heavy oil, and with declining conventional supplies, partially offset by forecast increased synthetic and frontier oil production, the light oil gap is forecast to widen to over 900,000 barrels a day by the year 2020. I would just repeat that this is a very recent forecast of EMR. At that point in time, then, about one-third of Canada's needs will be imported.

To put into perspective the challenge of filling the light oil supply gap of some 900,000 barrels a day—and obviously this is a forecast—after developing synthetic oil production from the oil sands for about 20 years, we have achieved about

[Traduction]

[Présentation de transparents]

M. Dunn: Le Canada a la chance d'avoir d'importantes réserves, en grande partie inexploitées, de pétrole brut contenu dans ses sables bitumineux, qui peuvent être utilisées pour compléter ses approvisionnements décroissants de pétrole léger. L'importance d'exploiter nos pétroles et nos sables bitumineux a été soulignée par les événements survenus récemment au Proche-Orient, qui ont compromis une part de nos approvisionnements.

D'après les estimations, la quantité de pétrole contenue dans les sables bitumineux du Canada atteindrait le niveau astronomique de 2,5 billions de barils—il s'agit ici de pétrole in situ—dont quelque 300 milliards seraient récupérables. Sur ce nombre, environ 30 milliards de barils seraient récupérables selon la méthode de l'extraction minière, dont les meilleurs exemples sont les projets Syncrude et Suncor, tandis que quelque 270 milliards de barils seraient récupérables au moyen de la récupération in situ, laquelle est utilisée par Esso aux installations de Cold Lake, que vous avez visitées il y a quelques jours.

Pour vous aider à mieux comprendre le potentiel que représentent les sables bitumineux, il convient de vous indiquer que les réserves récupérables sont environ 100 fois supérieures aux réserves classiques établies qui sont encore inexploitées en Alberta. La qualité de ces réserves est tout à fait comparable à celle des réserves mondiales, même à celles du Proche-Orient.

Pour illustrer mes propos, je ferai appel à deux tableaux. Les tableaux 1 et 2—vous verrez le tableau 2 dans un moment—montrent l'évolution passée et future de l'offre et de la demande de pétrole au Canada. Ces projections sont tirées d'un document de travail très récent d'Énergie, Mines et Ressources intitulé «Vision 2020», publié au début de l'année 1990, mais il convient de noter qu'elles supposent que des efforts seront déployés afin de rendre la consommation de carburant plus efficace ou, comme on dit dans le langage courant, de promouvoir la conservation d'énergie.

Le tableau 1 indique que le Canada se trouve actuellement en situation d'équilibre net pour ce qui est du brut léger. Or, d'après mes statisticiens ou ingénieurs, le document de travail d'Énergie, Mines et Ressources, surestime la production de brut léger classique pour 1990, de sorte que le Canada est en fait un importateur net de brut léger, à raison de quelque 100,000 barils par jour. Étant donné l'incapacité des raffineries canadiennes de traiter d'importants volumes de brut lourd et la baisse des approvisionnements de pétrole classique, laquelle devrait être compensée en partie par l'accroissement de la production de brut synthétique et de brut en provenance des régions pionnières, ce déficit devrait atteindre plus de 900,000 barils par jour d'ici l'an 2020. Je tiens à répéter que ces projections d'Énergie, Mines et Ressources sont très récentes. Ainsi, en l'an 2020, le Canada devra importer environ le tiers de ses besoins de brut léger.

Pour bien vous faire comprendre le défi qu'il y aurait à combler le manque à gagner de quelque 900,000 barils par jour de brut léger—bien sûr, il s'agit là d'une projection—je vous dirai qu'après une vingtaine d'années de production de

[Text]

200,000 barrels a day of production from two projects. If Canada's forecast gap between light oil production and demand were to be filled by projects to consume heavy oil production, a new world-scale upgrader or refinery modification would be required every second year, in addition to the frontier production and new synthetic plants already contained in the Energy, Mines and Resources forecast. By the year 2020 we would need 15 new projects, at a ballpark estimate of cost of some \$30 billion.

• 1200

Figure 2 shows how the light oil supply gap on a volume basis is offset by Canada's forecast exports of heavy oil to maintain a net trade balance in oil over a wide span of the forecast period.

I wish to show the second slide to which I would like to refer briefly.

This is just a very simple illustration of the net import-export supply balance. You can see that it is the export of the heavy oils that is really maintaining our balance of supply and demand. You can also see that as time progresses we lose ground on the balance between imports and exports.

Because of the difference in value between light and heavy oils, although we continue to produce more heavies this contributes to about a \$2 billion a year net trade deficit to Canada and, of course, we are still at risk to international disruption for light oils.

We believe it is in Canada's strategic and financial interests to minimize reliance on the foreign supplies and to develop fully and consume our domestic reserves. In order to achieve this objective we need to accomplish a number of things. We need to convert our enormous resource of heavy oil into production, and create a Canadian refinery configuration ultimately that can process the heavy oil into refined products.

Although the export of heavy oil offsets a portion of the costs of importing light oil, it still leaves a large deficit and does not produce a contribution to the security of supply.

We must increase the financial attractiveness of heavy oil investments. Heavy oil has not been a highly profitable or attractive business. Although there is little risk in finding the resource, the business is highly capital intensive, with long lead times, and high operating costs, market limitations, some technology risk and, of course, we always have the price uncertainty.

[Translation]

brut synthétique à partir des sables bitumineux, nous avons réussi à atteindre une production quotidienne d'environ 200,000 barils à partir de deux projets. Si le Canada voulait combler l'écart prévu entre la production et la demande de brut léger par des projets axés sur la production de brut lourd, il lui faudrait prévoir tous les deux ans une nouvelle usine de valorisation de classe mondiale ou encore une modification à une raffinerie existante, qui viendrait s'ajouter aux usines d'exploitation des régions pionnières et aux nouvelles usines de production de brut synthétique déjà prises en compte dans les projections d'Énergie, Mines et Ressources. Il nous faudrait 15 nouveaux projets d'ici à l'an 2020, dont le coût approximatif s'élèverait à quelque 30 milliards de dollars.

Le tableau 2 montre que le manque d'approvisionnement de brut léger en volume est compensé par les exportations prévues de brut lourd canadien, de sorte qu'il est possible de maintenir un équilibre commercial net sur une bonne partie de la période visée par les projections.

Je veux maintenant vous présenter la deuxième diapositive et l'expliquer brièvement.

Il s'agit d'une illustration très simple, qui montre que le volume des importations et des exportations s'équilibre. Comme vous pouvez le constater, ce sont les exportations de brut lourd qui permettent en réalité de maintenir l'équilibre de l'offre et de la demande. Vous pouvez également voir qu'avec le temps, nous perdons du terrain.

Même si nous continuons à produire plus de brut lourd que nous n'en consommons, la différence de valeur entre le brut léger et le brut lourd est telle que le Canada a un déficit commercial net d'environ 2 milliards de dollars par an, et bien sûr nous sommes toujours soumis aux aléas de l'offre internationale de brut léger.

Nous estimons qu'il y va de l'intérêt stratégique et financier du Canada de réduire le plus possible sa dépendance à l'égard des approvisionnements étrangers et d'exploiter pleinement et de consommer ses propres réserves. Pour réaliser cet objectif, il nous faudra toutefois prendre un certain nombre de mesures. Il nous faut exploiter nos énormes réserves de brut lourd et créer au Canada le genre de raffinerie qui nous permettra au bout du compte de traiter le brut lourd pour en faire des produits raffinés.

Bien que les exportations de brut lourd compensent en partie le coût des importations de brut léger, nous nous retrouvons quand même avec un déficit important, et cette situation ne contribue pas à garantir la sécurité de nos approvisionnements.

Nous devons accroître l'attrait financier des investissements dans le secteur du brut lourd. Jusqu'à présent, ce secteur n'a pas donné de rendement très élevé. Même si les travaux d'exploration donnent en général des résultats, il s'agit d'un secteur à forte concentration de capital, où les délais de démarrage sont longs, les coûts d'exploitation élevés, les restrictions commerciales importantes, les risques technologiques non négligeables et, bien sûr, les prix incertains.

[Texte]

Recent changes of tax reform related to reduced capital cost allowance rates, the available-for-use rule, the elimination of depletion allowance, a large corporations tax, and a number of other moves that are referred to in that particular paragraph, have all contributed to make heavy oil projects less attractive.

Despite the advantages of our harsh climate and resource base far from the market, Canadians have developed a unique technology and expertise for heavy oil production. Canada is the world's leader in oil sands production technology. We have a track record of successful projects and an infrastructure in engineering and construction sectors to make them successful. Canada is probably the only major western country that has a long-term prospect to supply oil demand internally. This could be a major stimulus and unique opportunity for the continuing prosperity of future generations of Canadians.

At this juncture I would like to address the question: what should Canada do to stimulate development of its oil sands?

First, we believe it is important that the government should continue to provide assurance that the international market prices will be allowed to prevail. With the dismantling of the NEP and its regulated pricing system, both governments and industry agreed that the marketplace is the most appropriate method of establishing product prices.

• 1205

The industry has gone through a number of years of very low prices, with the expectation and confidence that when prices rise the full benefit of the market price could be realized. Confidence in investing in a new capacity would be seriously shaken if, now that the prices have begun to turn upwards, any action were taken to interfere with the marketplace.

The second item I would suggest is a reduction in interest rates which, I might say, is already occurring and which is certainly rewarding to see. This will make the financing of these large investments more attractive through reduced borrowing costs and increase the attractiveness of equity issues. This of course could or should also result in the Canadian dollar's settling to a perhaps more normal value and increase the value of domestic oil, thereby making the developments more attractive.

We could institute tax measures which would provide for rapid write-off of large capital investments and defer tax collection until the investor has recovered his investment. It could provide freedom to market production anywhere, without restriction, unless there is a national emergency. It could establish generic terms, available to all investors, rather than entering into the protracted negotiations for each project.

It seems so wasteful that we spend many months and at times years—perhaps most times years—to negotiate agreements prior to the time that we are able to proceed with these major projects.

[Traduction]

Les changements apportés par la réforme fiscale, notamment la baisse des taux aux fins de la déduction pour amortissement, l'adoption de la règle de mise en place, la suppression de la déduction pour épuisement, l'imposition d'une taxe sur les grandes sociétés et un certain nombre d'autres mesures décrites dans ce même paragraphe, ont contribué à réduire l'attrait des projets d'exploitation du brut lourd.

Malgré les rigueurs du climat et les distances qui séparent les ressources des marchés éventuels, les Canadiens sont passés maîtres dans la production de brut lourd et ont mis au point à cette fin une technologie unique en son genre. Le Canada est premier au monde pour sa technologie de production du pétrole contenu dans les sables bitumineux. Nous avons mené à bien de nombreux projets et nous disposons de l'infrastructure nécessaire dans les secteurs du génie et de la construction pour assurer la réussite de nos projets. Le Canada est sans doute le seul grand pays occidental dont les perspectives à long terme lui permettent d'envisager la possibilité de répondre lui-même à sa demande de pétrole. Cette possibilité pourrait être un important stimulant et une occasion sans pareil d'assurer la prospérité des générations futures de Canadiens.

Cela dit, je tâcherais maintenant de répondre à la question suivante: que devrait faire le Canada pour stimuler la mise en valeur de ses sables bitumineux?

Tout d'abord, nous estimons qu'il est important que le gouvernement continue à donner l'assurance que les prix canadiens s'aligneront sur les prix internationaux. En mettant fin au PEN et à son système de réglementation des prix, les gouvernements et l'industrie ont décidé que c'était le marché qui devait déterminer les prix du produit.

L'industrie a dû s'accommoder de prix très bas pendant un certain nombre d'années, mais elle était en droit de s'attendre à en profiter lorsque les prix se rétabliraient. Maintenant qu'ils ont repris leur marche ascendante, la confiance des investisseurs dans de nouveaux projets serait sérieusement minée si des mesures étaient prises pour agir sur le marché.

Le deuxième point à traiter est la réduction des taux d'intérêt, et il est heureux de voir qu'il y a des progrès à ce sujet. Des frais d'emprunt réduits et des émissions d'actions plus intéressantes ne peuvent que favoriser le financement des grands projets. Par la même occasion, le dollar canadien devrait se stabiliser à un niveau plus normal et la valeur du pétrole intérieur devrait s'accroître, ce qui devrait rendre encore plus attrayante la réalisation de grands projets.

Des mesures fiscales doivent être prises en vue de l'amortissement rapide des gros investissements et du report des impôts jusqu'à ce que l'investisseur ait recouvré son investissement. Ainsi, la production pourrait être commercialisée n'importe où, sans restriction, à moins d'une urgence nationale. Ainsi, les conditions d'investissement seraient les mêmes pour tout le monde; il ne serait pas nécessaire de procéder à de longues négociations avant chaque projet.

C'est une perte de temps que de passer des mois et même des années—le plus souvent ce sont des années—à négocier des ententes compliquées avant le lancement d'un grand projet.

[Text]

We could continue to reinstate incentive to encourage pioneering in Canada's frontier areas such as northern Alberta. It is distressing that actions are taken which make it less attractive for people to work in these areas. I would just cite two examples.

A recent CMHC discussion paper has designated Fort McMurray as a high risk community, so that residents would not have the same CMHC services as people have in other communities. This is distressing to the work force.

Another example would be the retraction of the northern allowance, which of course was an attractive tax incentive to people working in that community.

The benefits which I think could be contemplated from a more aggressive development of our heavy oil resources would be a reduction in the reliance on imported oil, reduced spending of Canadian dollars for the import of foreign oil; creation of new jobs for Canadians. I use as a real example, rather than a theoretical example, the recent Syncrude experience where we entered into a \$1.2 billion capital program which produced some 30,000 person-years of employment throughout Canada. There would be more wealth creation in Canada versus the export of dollars, the use and development of new Canadian technology, and an additional long-term tax base.

Mr. Chairman, I realize that the committee is running behind. I think I will cut off my comments at this stage. I would be pleased to try to answer whatever questions you may wish to put.

Mr. Johnson: Roger, it is good to see you here. It was said yesterday at one of our presentations, by one of our members, that he had been waiting all week to hear the presentation. I have been waiting all week to hear this one.

Mr. Harvey: Now we are both happy fellows.

Mr. Johnson: Now you know where I am coming from, Mr. Harvey.

I have one very important question. You may or may not have been here when our last witness was present, Mr. Willmon of Esso Resources. He was saying that the support for the projects had to be separated from the tax system and cash was needed up front to reduce the equity investment in order to get the projects going and that cash should not be provided through the tax system. I think I understood that correctly.

• 1210

Your proposal is much more along the line of designing the tax system to encourage projects, not just oil sands projects. It is a much more generic proposal, and I wonder if you would mind commenting on that very significant difference.

Mr. Dunn: It strikes me that in Canada today we cannot afford to put large volumes of cash up front into projects. When I look at the state of our debt and our deficit, these are measures that probably have only limited opportunity to

[Translation]

Nous pourrions continuer de rétablir les stimulants pour encourager le développement des régions pionnières du Canada comme le nord de l'Alberta. Il y a des mesures qui sont loin d'encourager les gens d'aller travailler dans ces régions. Je vous donne seulement deux exemples.

Un récent document de discussion de la SCHL a désigné Fort McMurray comme localité à haut risque: le résultat est que ses résidents risquent de ne pas avoir droit aux mêmes services de la SCHL que ceux des autres localités. C'est une mesure qui ne fait rien pour assurer la main-d'oeuvre.

Il y a également le retrait de l'indemnité de vie dans le Nord, qui était jusque-là un avantage intéressant pour les gens qui travaillaient dans ce genre de localité.

Une exploitation plus dynamique de nos ressources sous forme de pétrole lourd diminuerait notre dépendance par rapport au pétrole importé, réduirait nos déboursés en dollars canadiens pour l'importation du pétrole étranger et créerait de nouveaux emplois pour les Canadiens. A titre d'exemple concret et non pas théorique, je cite le cas récent de Syncrude, qui représente un programme d'investissement de 1,2 milliard de dollars et de quelque 30,000 années-personnes d'emploi dans tout le Canada. Au lieu d'exporter des dollars, le Canada offrirait de nouvelles richesses, utiliserait et mettrait en valeur la nouvelle technologie canadienne et se doterait d'une nouvelle assiette fiscale à long terme.

Monsieur le président, je m'aperçois que le comité commence à manquer de temps. Je vais donc m'en tenir à ces quelques observations. Je me ferai maintenant un plaisir de répondre à toutes les questions que vous pourriez avoir.

M. Johnson: Je suis heureux de vous voir ici, Roger. Un de nos membres a dit hier qu'il avait attendu toute la semaine pour entendre un exposé. J'ai moi-même attendu toute la semaine pour entendre celui-ci.

M. Harvey: Nous sommes maintenant tous les deux satisfaits.

M. Johnson: Vous savez donc maintenant où je me situe, monsieur Harvey.

J'aurais une question très importante à vous poser. Je ne sais pas si vous avez entendu l'exposé de notre dernier témoin, M. Willmon, d'Esso Resources. Il disait qu'il fallait soutenir les projets par un autre moyen que des mesures fiscales, et que des capitaux étaient nécessaires au départ pour réduire la proportion du capital actions en vue de leur réalisation. Je pense avoir bien compris le sens de son intervention.

En ce qui vous concerne, vous semblez prôner l'utilisation du régime fiscal pour encourager la réalisation des projets, non pas seulement des projets de mise en valeur des sables bitumineux. Vos propositions sont nettement plus générales, si je puis dire. Je me demande si vous pouvez expliquer votre approche très différente.

M. Dunn: Je ne puis que constater que nous avons bien du mal actuellement au Canada à réunir les capitaux de départ nécessaires pour la réalisation de grands projets. Compte tenu du niveau de notre dette et de notre déficit,

[Texte]

use. So what we were looking for was a combination or a series of things the committee could consider that did not require that. As for the tax consideration, a rapid write-off of capital is very attractive to a developer, and it is something that we believe the committee should consider.

Mr. Johnson: If I have \$1 billion to spend and I have a choice of taking either capital up front, x dollars, or the "put in use" rule, can you give me the order of magnitude of the comparison? Is it worth \$50 million to me to have the "put in use" rule changed, the trade-off?

Mr. Dunn: I am afraid I cannot quantify it. I do not have those numbers available. When we were considering a Syncrude expansion, it was one of the factors we were taking into account. I am afraid I cannot give you an answer.

Mr. Johnson: Would it be possible for you to have someone just do a hypothetical run for us—I am sure it would take only about half an hour to do one—and send us a note as to what the comparison on that would be?

Mr. Dunn: I would be pleased to.

Mr. Harvey: I find myself in the unaccustomed position of attempting to step onto one of Mr. Johnson's hobby-horses, which is on page 3 of your submission, the second last point, where you say:

Establish generic terms available to all investors rather than entering into protracted negotiations for each project. Set the rules for an even playing-field and let industry get on with the job.

Do you mean to include OSLO in this brave new world of fixed terms?

Mr. Dunn: The OSLO negotiations have progressed to a point where the deal is for all intents and purposes set. It would certainly take some extensive time, when we involve industry and two levels of government, to negotiate a set of generic fiscal terms. So although my company is not an OSLO participant, I would not suggest to the committee that anything should be done to disrupt the OSLO project. I think it is too vital and it should go ahead.

Mr. Harvey: So the answer is no.

Mr. Dunn: Correct.

Mr. Harvey: However, hereafter I assume you would advise that this be undertaken.

Mr. Dunn: I certainly would. I have been involved in a number of the Syncrude negotiations, and you have to be a person with a great deal of tenacity to go through the extended process of coming up with a set of fiscal terms. It would be a real plus to develop a set of generic terms. Albeit that for each project there is probably going to be need for some fine-tuning, the generic terms should be available.

[Traduction]

nous avons probablement les mains liées. Ce que nous proposerons donc c'est que le comité examine une série d'autres mesures possibles. Au niveau du régime fiscal, l'amortissement rapide du capital est certainement très attirant pour le promoteur. Aussi, c'est une mesure que nous recommandons au comité.

M. Johnson: Si j'ai un milliard de dollars à dépenser et que j'aie le choix entre le capital de départ ou la règle de la mise en service du bien, que représente la différence pour moi? Est-ce que la modification de la règle de la mise en service du bien peut signifier 50 millions de dollars pour moi?

M. Dunn: Je crains de ne pas pouvoir vous donner de chiffres à cet égard. Je ne les ai tout simplement pas. Au moment où nous envisagions l'expansion du projet Syncrude, c'était un des facteurs dont nous tenions compte. Je ne suis cependant pas en mesure de répondre à votre question de façon plus précise.

M. Johnson: Quelqu'un pourrait-il faire le calcul de façon hypothétique—je suis sûr qu'il ne faudrait pas plus d'une demi-heure—et nous envoyer une note indiquant la comparaison entre les deux?

M. Dunn: Je me ferai un plaisir de voir à ce que ce soit fait.

M. Harvey: Je me retrouve dans une position assez inhabituelle, c'est-à-dire d'emprunter des chevaux de bataille de M. Johnson, relativement à ce que vous dites à la page 3 de votre mémoire, à l'avant-dernier point:

Établissez des conditions génériques applicables à tous les investisseurs plutôt que d'amorcer de longues négociations chaque fois qu'un projet se présente. Établissez des règles du jeu similaires pour tout le monde et laissez l'industrie faire son travail.

Est-ce que OSLO doit entrer dans ce meilleur des mondes où les conditions seront fixes pour tous?

M. Dunn: Les négociations entourant OSLO ont progressé au point où l'affaire est plus ou moins dans le sac. Avec comme participant à la négociation l'industrie et deux paliers de gouvernement, il faudrait sûrement un certain temps pour en arriver à des conditions fiscales génériques. Même si ma société ne participe pas au projet OSLO, je ne voudrais pas que le comité fasse quoi que ce soit pour tout remettre en question. C'est trop important pour qu'on n'y donne pas suite.

M. Harvey: Votre réponse est donc non.

M. Dunn: C'est juste.

M. Harvey: Vous maintenez quand même votre suggestion pour ce qui est des projets qui viendront.

M. Dunn: Certainement. J'ai eu quelque chose à voir avec certaines négociations entourant Syncrude et je peux vous dire qu'une personne doit être très tenace pour survivre à toutes les tractations qui permettent d'en arriver à une série de conditions fiscales. Des conditions génériques établies d'avance seraient certainement un avantage. Même si des rajustements seraient sans doute nécessaires lors de chaque projet, des conditions génériques devraient être établies d'avance.

[Text]

[Translation]

• 1215

Mr. Harvey: Do you mean for these generic terms to be applied strictly to oil sands and heavy oil developments, or do you see them being cast across a far broader array of energy developments, including energy conservation developments?

Mr. Dunn: I think they should be as generic as they can be made, and I am certainly supportive of any and all economic conservation measures. I think they should be right across the spectrum.

Mr. Harvey: So what you are proposing, at least at this point, sounds to me very similar to what we heard yesterday from a representative of the Pembina Institute for Appropriate Development, who was saying basically one set of rules for all energy proposals, and it does not matter if they are new production or new conservation technologies and methodologies. I take it I am correct in understanding that from your remarks.

Mr. Dunn: Yes.

Mr. Harvey: I have only one other major question. For example, the first sentence under item 4 on page 2:

We believe it is in Canada's strategic and financial interest to minimize reliance on foreign oil supplies and to fully develop and consume indigenous reserves.

Then on page 3, second paragraph:

Canada is probably the only major western country that has a long-term prospect to supply oil demand internally.

Then in the third last point at the bottom of page 3, among the things you suggest is:

Provide freedom to market production anywhere without restriction. . .

Now, it seems to me that if you are advising a reduction of reliance on foreign reserves, if you are advising that Canada do what it can to supply its own needs, surely you must be talking about deploying a greater percentage of production in the domestic market.

Mr. Dunn: What we are referring to here is the need to raise capital to go forward with these major developments, and indeed, it will require very large quantities of capital. In order to facilitate them, we believe it is quite likely that we will need to bring in foreign capital to do that, and in order to attract some of the foreign investment it may be attractive to that investor if he has an opportunity to take a portion or all of his share of the production in kind for a foreign use. Because we are bringing capital into the country, this in itself will end up creating more production within Canada. Only a portion of it would be taken outside the country.

Mr. Harvey: Yes, but by the same token, your own charts show a widening balance of oil trade deficit over time, given current production and marketing forecasts, I assume.

M. Harvey: De telles conditions génériques devraient-elles s'appliquer strictement aux projets de mise en valeur de sables bitumineux et de pétrole lourd ou devraient-elles s'étendre à toute la gamme des projets énergétiques, y compris les projets de conservation de l'énergie?

M. Dunn: Je pense qu'elles devraient être les plus polyvalentes possible, j'appuie certainement toutes les mesures économiques de conservation. Je pense qu'elles devraient valoir pour l'ensemble des projets.

M. Harvey: Ce que vous proposez, du moins jusqu'ici, ressemble donc assez à ce dont parlait hier le représentant du Pembina Institute for Appropriate Development, qui disait souhaiter essentiellement une série unique de règles s'appliquant à tous les projets énergétiques, qu'il s'agisse de nouvelles techniques ou méthodes de production ou de conservation. Je pense vous interpréter adéquatement.

M. Dunn: Oui.

M. Harvey: Je n'ai qu'une seule autre question principale. Elle a trait à ce que vous dites à la première phrase du point 4, page 2:

Nous croyons qu'il est dans l'intérêt stratégique et financier du Canada de minimiser sa dépendance vis-à-vis des approvisionnements en pétrole étranger et de développer et consommer au maximum ses réserves propres.

Vous ajoutez à la page 3, au deuxième paragraphe:

Le Canada est probablement le seul pays occidental important qui puisse envisager à long terme de répondre à sa demande en pétrole en faisant appel à ses propres réserves.

Et au deuxième avant-dernier point, au bas de la page 3, vous proposez ce qui suit, entre autres:

Permettez que la production puisse être commercialisée n'importe où sans restriction. . .

Il me semble que si vous préconisez une réduction de la dépendance vis-à-vis des réserves de pétrole étranger, et si vous voulez que le Canada fasse son possible pour satisfaire à sa propre demande, vous devez vouloir dire qu'une plus grande partie de la production doit être utilisée sur le marché intérieur.

M. Dunn: Nous parlons ici de la nécessité de réunir les capitaux nécessaires pour aller de l'avant avec les grands projets, lesquels requièrent assurément des capitaux considérables. Dans ce contexte, nous pensons qu'il est nécessaire de faire appel aux capitaux étrangers. Et les investisseurs étrangers pourraient être attirés par une disposition qui leur permette d'exporter leur part de production ou une partie de leur part de production. La venue de capitaux étrangers au pays dans ce contexte favorise la production au Canada. Et seulement une partie de la nouvelle production peut se retrouver à l'extérieur du pays.

M. Harvey: Vos propres tableaux, cependant, montrent que le déficit pétrolier s'accroît avec le temps, compte tenu, je suppose, des prévisions actuelles sur la production et la commercialisation.

[Texte]

Mr. Dunn: Yes.

Mr. Harvey: It seems that in the body of your submission you are arguing in favour of attempting to close that gap.

Mr. Dunn: Yes.

Mr. Harvey: It still seems to me that in some senses the easiest way we have of closing that gap... I can guarantee you we are not going to build two tar sands plants a year; it is not going to happen. Therefore, we should be looking at what amounts to import substitution.

Mr. Dunn: The more we can substitute for imports the better, obviously, for the very reasons I have outlined in our submission. But I do not think we should restrict exports either. I think the ability to export a portion of our production from these big projects, which are going to consume huge amounts of capital, may be facilitated... The projects may be facilitated by granting the ability to some of the foreign investors the right—

• 1220

Mr. Harvey: I understand the principle, but if you have to choose, and it is very possible that in terms of its regulatory and incentive regimes the government will have to choose, which choice would you advise?

Mr. Dunn: I would be very distressed if we returned to another form of an NEP where we had restrictions on where we could market our production. I do not think that is in the best interests of the country at all.

Mr. Harvey: Of course those provisions long pre-date the NEP in terms of the border price test, the surplus test and all that.

Mr. Dunn: We do not have a surplus test or a border test.

Mr. Harvey: No. I am saying that stuff long pre-dated the NEP.

Mr. Dunn: But the NEP was another degree of measure.

Mr. Harvey: Indeed it was; no argument. You would opt for the freedom to export into a foreign market over meeting domestic requirements.

Mr. Dunn: I would be in favour of a combination of both. I would be in favour of a free marketplace.

Mr. Harvey: Again, it just seems to me that sooner or later we are going to have to choose. Why am I saying sooner or later? We choose all the time.

Mr. Dunn: I think closing our borders in terms of where we can market our production will in fact inhibit investment in new capacities. I think that is the trade-off. If we close our borders to new investments into this country, it will be very difficult to realize the potential of the oil sands.

Mr. Harvey: Maybe, but surely you would agree that price is a far greater determining factor than where you may or may not be allowed to market the stuff. If you can get \$35 a barrel in Toronto and you are prohibited from getting \$35 a barrel in Chicago, but you can produce the stuff for \$20 a barrel, my guess is you are going to produce it, and you are going to invest like mad to produce it. That is a real good return.

[Traduction]

M. Dunn: Oui.

M. Harvey: Il me semble que dans le corps de votre exposé vous dites qu'il faudrait essayer de réduire l'écart.

M. Dunn: Oui.

M. Harvey: Le moyen le plus simple de réduire l'écart, je suppose... Nous n'allons certainement pas construire deux usines de traitement des sables bitumineux par année. Nous devons donc nous résigner à mettre en oeuvre un programme de remplacement des importations.

M. Dunn: Plus nous pouvons remplacer les importations, mieux c'est, pour les raisons que j'ai indiquées. Ce qui ne signifie pas que nous devons pour autant restreindre les exportations. La possibilité d'exporter une partie de notre production à partir de ces grands projets, qui nécessitent des investissements énormes, peut être un avantage... Ces projets pourraient avoir de meilleures chances de réussite si certains des investisseurs étrangers avaient la faculté...

M. Harvey: Je comprends, mais si vous aviez un choix à faire entre les deux, et il est fort possible que le gouvernement se retrouve dans cette situation au niveau de sa réglementation ou de ses encouragements, que décideriez-vous?

M. Dunn: Je serais très déçu que nous adoptions une autre forme de PEN qui nous imposerait des restrictions sur la façon de commercialiser notre production. Je ne pense vraiment pas que ce serait dans notre meilleur intérêt en tant que pays.

M. Harvey: Le test du prix à la frontière, le test des excédents et tout le reste existaient avant la PEN.

M. Dunn: Nous n'avons pas de tests des excédents ou du prix à la frontière.

M. Harvey: Je voulais dire que ce genre de choses existait avant la PEN.

M. Dunn: La PEN a constitué un autre critère.

M. Harvey: Je ne le nie pas. Vous préféreriez garder la liberté d'exporter la production à l'étranger plutôt que d'avoir à satisfaire aux besoins intérieurs.

M. Dunn: Je serais en faveur d'une combinaison des deux. J'opterais pour la libre action du marché.

M. Harvey: Il me semble qu'un jour ou l'autre nous serons appelés à faire un choix. Que dis-je? Nous faisons des choix continuellement.

M. Dunn: Je pense que le fait de nous empêcher de commercialiser notre production en-dehors de nos frontières risque de nuire aux investissements dans les nouveaux projets. Il faut donner quelque chose en échange. Si nous nous privons de nouveaux investissements dans le pays, nous aurons beaucoup de mal à mettre en valeur le potentiel que représentent les sables bitumineux.

M. Harvey: Peut-être, mais vous admettez sûrement que le prix est un facteur beaucoup plus déterminant que les limites qui peuvent exister sur la commercialisation de la production. Si vous pouvez en obtenir 35\$ le baril à Toronto, mais non pas à Chicago, et qu'il vous en coûte à vous 20\$ le baril, je suis sûr que vous allez de l'avant, que vous n'hésitez pas à investir les sommes nécessaires. C'est un rendement qui n'est pas à dédaigner.

[Text]

Mr. Dunn: I would agree with you that the price will be very important and the ability to take a portion of the production out of the country, assuming there is a Canadian market, would be a lesser attraction.

Mr. Harvey: Good point.

Mr. Dunn: But it is something that could develop. Again, I am looking for things here where we as Canadians do not have to come up with all the money up front.

Mr. Johnson: I have a comment. When we are talking about eliminating exports, we must realize, and I think Mr. Dunn would agree, that we are not likely to be shipping Syncrude to Nova Scotia, Newfoundland and so on.

Mr. Harvey: You mean not at the moment.

Mr. Johnson: Yes. So we do have a need for an export market to balance the import. I think the idea of shutting down and putting a fence around Canada is very shortsighted in that regard and not technically a good thing to be looking at.

The Chairman: That point being made, I would like to thank Mr. Dunn again for a very straightforward presentation. Your view of the industry, Mr. Dunn, is most refreshing and put forward in a professional manner. I thank you very much for the time you took to come and talk to us this morning. You are of course a very valuable source of information.

The meeting is adjourned until 2 p.m. this afternoon.

AFTERNOON SITTING

• 1357

The Chairman: I will call the meeting to order.

I would like to invite Mr. John Rendall, President and Chief Executive Officer of Solv-Ex Corporation, to the witness chair. Mr. Rendall, I welcome you and your associates to this discussion with us today.

As you know, we have been travelling throughout northern Alberta since Monday. We have visited Fort McMurray, Cold Lake, Grand Centre, Lloydminster, Edmonton, and today Calgary. We are looking forward to your presentation and the information that you may wish to provide to the committee. Perhaps you would introduce your colleagues and then we will proceed with your oral presentation. After the presentation, members of the committee will ask you some questions.

Mr. John S. Rendall (President and Chief Executive Officer, Solv-Ex Corporation): Thank you, Mr. Chairman. With me today are Mr. Norman Anderson, a director of Solv-Ex Corporation, and Mr. Tom Scott, who acts as a consultant to Solv-Ex Corporation.

[Translation]

M. Dunn: Je conviens avec vous que le prix est très important, en supposant évidemment qu'il existe un marché canadien, et que la possibilité d'exporter une partie de la production en-dehors du pays vient au second rang.

M. Harvey: Vous avez raison d'apporter cette précision.

M. Dunn: C'est quand même une situation hypothétique. Ce que je cherche, c'est le moyen d'éviter qu'en tant que Canadiens nous ayons à trouver tous les fonds nécessaires par nous-mêmes.

M. Johnson: J'aurais une observation à faire à ce sujet. Nous pouvons parler de l'élimination des exportations tant que nous voulons, mais nous devons savoir, et je suis sûr que M. Dunn est d'accord là-dessus, qu'il n'y a guère de chance que du pétrole de Syncrude soit expédié en Nouvelle-Écosse, à Terre-Neuve ou dans ce genre d'endroits.

M. Harvey: Pour l'instant.

M. Johnson: Oui. Nous avons donc besoin de nos exportations pour contrebalancer nos importations. L'idée de construire une barricade autour du Canada ne tient pas compte du contexte global et est indéfendable sur le plan technique.

Le président: Sur ce, il me reste à remercier encore une fois M. Dunn de son exposé très clair. Vous nous avez présenté un point de vue fort original, monsieur Dunn, et vous l'avez fait d'une façon tout à fait professionnelle. Nous vous sommes reconnaissants de nous avoir accordé de votre temps ce matin. Vous aurez été une excellente source d'information pour nous.

La séance est levée. Les travaux reprendront à 14 heures.

SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI

Le président: La séance est ouverte.

J'invite M. John Rendall, président-directeur général de Solv-Ex Corporation, à prendre place. Monsieur Rendall, je vous souhaite la bienvenue, ainsi qu'à vos collègues.

Comme vous le savez, nous voyageons dans le nord de l'Alberta depuis lundi. Nous nous sommes rendus à Fort McMurray, Cold Lake, Grand Centre, Lloydminster, Edmonton, et aujourd'hui nous sommes à Calgary. Nous attendons avec impatience l'exposé que vous allez faire et les renseignements que vous voudrez peut-être fournir au comité. Vous pourriez peut-être commencer par nous présenter vos collègues, après quoi nous pourrions passer à votre exposé. Après celui-ci, les membres du comité vous poseront quelques questions.

M. John S. Rendall (président-directeur général, Solv-Ex Corporation): Merci, monsieur le président. Je suis accompagné de M. Norman Anderson, un des administrateurs de la Solv-Ex Corporation, et de M. Tom Scott, consultant auprès de notre société.

[Texte]

Before we show the video I would like to make one or two remarks about it. One, there is a transcript of the video, so there is no need to take notes. After the video the transcript will be distributed to you. Two, I would ask your indulgence in relation to the video. It was prepared at the last minute, so there are promotional clips in it. It was not intentionally done; it was done for raising venture capital.

The Chairman: I understand very well. It is very important.

Mr. Rendall: Thank you.

[Video Presentation]

• 1410

The Chairman: Do you have any additional comments, Mr. Rendall?

Mr. Rendall: No. We will be open for comments while they distribute the text.

The Chairman: So you are ready to take questions?

Mr. Rendall: Yes.

Mr. Johnson: Welcome, gentlemen. As I listened to this presentation the constant recurring question in my mind was if it is great, what do you need anybody for? What is it that you need that you have not already got? Do you need a pipeline for the bitumen? That is one thought that occurred to me. If the extraction process works and you have all these values in it—I assume they are not net values, but there is a net profit in extracting the gold and so on—what are the constraints that make you need government policy or assistance?

Mr. Rendall: The first answer that comes to mind is that this was mainly an information session to inform the committee of the direction in which Athabasca could go. One learns in the press and through various other routes of billions of dollars being spent on getting oil alone, and here is the largest deposit, if it all turns out to be correct, of combined production of minerals. I just wanted to make the committee aware of the progress Solv-Ex has made in ensuring that this resource gets developed in a manner suitable to what is contained in it.

Mr. Johnson: But we have heard testimony from other witnesses that indicate that if you start at 5,000 barrels a day or some relatively small quantity, or even 10,000 barrels, there is no way for you to get the oil out of the Fort McMurray area. There are no pipelines unless Esso Resources build theirs, and they have said they are not building any extra capacity in theirs. We have heard testimony that there should be a regional upgrader that would be set up with a pipeline to the Fort McMurray area and would buy from all comers, and so on. Are you supporting these concepts, or does the lack of these types of facilities not constrain your development?

Mr. Rendall: If you do not mind, I have an overhead slide that shows our strategy in the light of that.

[Traduction]

Avant que nous vous présentions notre vidéo, j'aimerais faire une ou deux remarques à son sujet. En premier lieu, il y a une transcription du texte et il ne vous sera donc pas nécessaire de prendre des notes. Ce texte vous sera distribué après la présentation du vidéo. En deuxième lieu, je fais appel à votre indulgence en ce qui concerne celui-ci. Il a été préparé à la toute dernière minute si bien qu'il contient quelques séquences publicitaires. Cela n'a rien d'intentionnel; elles étaient destinées à mobiliser du capital de risque.

Le président: Je comprends fort bien. C'est très important.

M. Rendall: Merci.

[Présentation de la bande vidéo]

Le président: Avez-vous des remarques supplémentaires, monsieur Rendall?

M. Rendall: Non. Nous sommes prêts à entendre vos commentaires pendant qu'on distribue le texte.

Le président: Vous êtes donc prêt à passer aux questions?

M. Rendall: Oui.

M. Johnson: Soyez les bienvenus, messieurs. Pendant que je regardais votre film, une question me revenait constamment à l'esprit: si c'est si formidable, pourquoi avez-vous besoin de quiconque? De quoi avez-vous besoin puisque vous semblez tout avoir? D'un pipeline pour le bitume? C'est ce qui m'est venu à l'esprit. Si le processus d'extraction fonctionne bien, avec les valeurs que cela représente... je suppose qu'il ne s'agit pas de valeurs nettes, mais l'extraction de l'or, etc., vous assure cependant un profit net... quelles sont donc les contraintes qui vous obligent à avoir besoin de l'établissement d'une politique du gouvernement ou de l'aide de celui-ci?

M. Rendall: La première réponse qui me vient est qu'il s'agissait surtout ici d'une séance d'information destinée à informer le comité de l'orientation possible que pourrait prendre l'Athabasca. La presse et divers autres médias vous apprennent que l'on dépense des milliards de dollars, rien que pour obtenir du pétrole; or, nous avons ici, si tous les calculs s'avèrent corrects, le plus grand gisement existant permettant la production combinée de plusieurs minéraux. Je voulais simplement montrer au comité que Solv-Ex a déjà beaucoup fait pour que cette ressource soit exploitée d'une manière convenant à sa nature.

M. Johnson: Mais d'autres témoins nous ont déclaré que si on commence par une production relativement réduite de l'ordre de 5,000 barils par jour, ou même de 10,000 barils, il n'y a pas moyen d'expédier le pétrole hors de la région de Fort McMurray. À moins que Esso Resources ne construise les siens, il n'y a pas de pipelines, et cette société nous a déjà dit qu'elle n'avait pas l'intention d'en accroître la capacité. Certains témoins nous ont dit que ce qu'il fallait, c'était une usine de valorisation régionale reliée par un pipeline dans la région de Fort McMurray, qui achèterait à tout le monde. Êtes-vous d'accord avec cela, ou l'absence de ces types d'installations ne freine-t-elle pas votre développement?

M. Rendall: Si vous me le permettez, je vais vous présenter une diapositive qui illustre notre stratégie, compte tenu de cette situation.

[Text]

Mr. Johnson: I would very much like to see that.

Mr. Rendall: The first point in the strategy is that all the member industries currently have a circle around their properties. Oil companies are interested in oil. They are basically not interested in mining per se, or in minerals, so it gets very difficult to get an oil company, whose major thrust is with oil into the marketplace to make its money, involved in either mining or mineral processing. But the combined economics of minerals and oil makes attractive economic sense.

To facilitate this, the strategy would be as follows, and we have discussed with one or two oil companies and we find this is an attractive strategy. First of all, we would put up 10,000 barrels a day as the object, to get 10,000 barrels a day units run by mining companies that know all about mining. They would ship the bitumen to upgraders built by big oil. That is their focus, upgrading.

Mr. Johnson: We have not heard any testimony that big oil is at all interested in building an upgrader for other customers.

• 1415

Mr. Harvey: Except Husky.

Mr. Johnson: Except Husky, yes, who have one, but I think it is in the wrong area, because it is in Saskatchewan and the Cold Lake area.

Mr. Rendall: In ten years the Suncor upgrader becomes available anyway, because they have mined off their lease, and Suncor, as you know, are finding mining a very expensive business. So the idea we have developed in the last two weeks—although I cannot bring anyone to testify that this idea will fly—is that we would be the suppliers at market price, high or low, of bitumen to upgraders that can then toll it through into the marketplace. So they are guaranteed that profit with contracts on bitumen. That is the strategy.

Regarding the mining and making money, operating the mine, there is the gold and silver, which has almost the same value as the oil, to facilitate that despite low oil prices should they happen again. Then the leach liquor that comes from this can very well go, and I have spoken to major alumina companies, and they would upgrade it to alumina. So basically we would need to facilitate this kind of synergy, big oil companies taking contracts for bitumen for upgraders, mining companies coming in to mine it for the gold and silver, and big alumina companies with titanium coming to take the leach liquor to upgrade it.

To do that, Solv-Ex needs to put its test unit here and demonstrate the synergy of these products. So we are out in the marketplace looking for \$12 million at the moment to enable us to get this concept off the ground.

[Translation]

M. Johnson: J'aimerais beaucoup la voir.

M. Rendall: Notre stratégie part du principe que les biens de toutes les industries membres sont circonscrits. Les sociétés pétrolières s'intéressent au pétrole. À priori, l'exploitation minière ou les minerais ne les intéressent pas, si bien qu'il devient très difficile d'amener de telles sociétés, dont la principale préoccupation est de vendre du pétrole sur le marché pour gagner de l'argent, à s'engager dans l'extraction minière ou le traitement des ressources minérales. Mais l'intérêt économique combiné de ces ressources et du pétrole est indiscutable.

Pour faciliter les choses, notre stratégie, qui nous paraît attrayante, et dont nous avons d'ailleurs discuté avec une ou deux sociétés pétrolières, serait la suivante: tout d'abord, nous nous fixerions comme objectif la production de 10,000 barils par jour par des sociétés minières très compétentes dans leur domaine. Celles-ci expédieraient le bitume à des usines de valorisation construites par les grandes sociétés pétrolières. Leur objectif, c'est la valorisation.

M. Johnson: Aucun témoin ne nous a dit jusqu'à présent que la construction d'une usine de valorisation pour d'autres clients intéressait les grandes sociétés pétrolières.

M. Harvey: Sauf Husky.

M. Johnson: En effet; Husky en a une mais, à mon avis, elle est mal placée car elle se trouve dans la région de Cold Lake, en Saskatchewan.

M. Rendall: De toute façon, dans dix ans, l'usine de valorisation de Suncor sera disponible car elle aura épuisé les ressources minières de sa concession et, comme vous le savez, elle trouve qu'il s'agit là d'une activité extrêmement coûteuse. Donc, ce que nous avons imaginé au cours de ces deux dernières semaines... encore que je ne puisse vous présenter personne pour vous garantir que cela marchera... est que nous serions les fournisseurs de bitume au prix du marché, qu'il soit faible ou élevé, à des usines de valorisation qui pourraient ensuite le mettre sur le marché avec profit. Ces contrats sur le bitume leur garantissent donc un profit. Voilà notre stratégie.

En ce qui concerne une extraction minière rentable, il y a celle de l'or et de l'argent, qui a presque la même valeur que le pétrole, ce qui devrait faciliter les choses même si l'on connaissait à nouveau une période de faible prix du pétrole. Par ailleurs, le jus d'attaque pourrait très bien être valorisé pour en extraire de l'alumine; j'en ai d'ailleurs parlé à de grosses sociétés productrices. Pour faciliter ce genre de synergie, il faudrait donc que les grandes sociétés pétrolières passent des contrats d'achat de bitume pour leurs usines de valorisation, que les sociétés minières poursuivent l'extraction pour en retirer de l'or et de l'argent, et que les grosses sociétés de production d'alumine récupèrent le jus de lessivage pour le valoriser et en tirer également du titane.

Pour cela, il faut que Solv-Ex installe son unité pilote ici pour démontrer la synergie de ces produits. C'est la raison pour laquelle nous recherchons actuellement 12 millions de dollars pour pouvoir démarrer.

[Texte]

Mr. Tom Scott (President, Solv-Ex Corporation): I do not believe you got the answer to your question. It is difficult to answer because we cannot speak on behalf of one of the upgraders that is there, but John alluded to it. Suncor's lease runs out in about ten years. The opportunity is there to phase down their mine as other small mines come along and let them supply the bitumen. That would extend the Suncor mine longer, and that opportunity is there. We cannot say they are considering this, but maybe you could ask—

Mr. Johnson: It is important to understand what we are hearing not in official testimony but in a visit to the Suncor site that was informal. They very clearly indicated to us that they have their own expansion plans and there is no question about them shutting down. They are going to go for another fifty years. You know how those statements are rolled off. They showed us their extended resource area that they are negotiating for and their plans and so on in a very simple way. But the question I am asking is a more fundamental one. Do you support the regional upgrader concept if there were one?

Mr. Scott: The short answer to that is yes.

Mr. Johnson: And you need such a thing, or something equivalent to it?

Mr. Scott: That is correct, yes.

Mr. Norman Anderson (Director, Solv-Ex Corporation): I would like to answer Al Johnson's question too, if I may. I got involved with Solv-Ex about four years ago, and we thought we should come to your meeting today and make you aware of what our company is and what we have done in Canada, what we have done in Athabasca.

Two years ago, when the price of oil was down really low, in the \$12 to \$15 range, big oil was walking away from any further involvement with Athabasca. We set our minds at that time to see if we could not enhance the value of an oil sands program by getting the squeal out of the pig, if you will. If there is gold there and if we can get it out, if there are titanium and alumina there and if we can get them out, then this would enhance the value of what we were trying to do. The process John developed was a process that lent itself to further downstream processing, because you did not end up with an emulsion; you did not end up with a tailings mess, if you will. I do not want to cast off on other people. It allowed the sand and the fines portion to be further processed.

• 1420

We set about that program, having already completed a major portion of our testing on oil alone, but we found that the identification of the gold particularly, which is attractive, is not easily made from the test results to date because we do not know if the gold is in the fines portion or the coarse portion and where in the column the gold appears. So we need a \$12 million program now to drill some holes and test individual portions of the column throughout the ore body to

[Traduction]

M. Tom Scott (président, Solv-Ex Corporation): Je ne crois pas que vous ayez obtenu réponse à votre question. Il est difficile d'y répondre, car nous ne pouvons pas parler au nom d'une des entreprises de valorisation présentes, mais John y a fait allusion. La concession de Suncor expire dans une dizaine d'années. Il leur serait possible de ralentir leur production au fur et à mesure que d'autres petites mines entrent en activité, ce qui leur permettrait de fournir le bitume. Cela prolongerait l'existence de la mine de Suncor, la possibilité existe indiscutablement. Nous ne savons pas s'il s'agit là d'une formule qu'envisage Suncor, mais vous pourriez peut-être demander. . .

M. Johnson: Il importe de comprendre ce que nous avons entendu dire, non dans le cadre d'un témoignage officiel, mais lors d'une visite non officielle au site exploité par Suncor. Des représentants de la société nous ont clairement dit qu'ils avaient leurs propres plans d'expansion et qu'ils n'avaient aucune intention de fermer leurs postes. Ils veulent continuer à exploiter leurs mines pendant 50 ans. Vous savez comment se font ce genre de déclarations. Ils nous ont montré la zone élargie dont ils négocient l'exploitation ainsi que leurs plans, etc. Et la question est plus fondamentale. Êtes-vous partisans d'une usine de valorisation régionale?

M. Scott: En un mot, oui.

M. Johnson: Et vous en avez absolument besoin, ou de quelque chose d'équivalent?

M. Scott: C'est cela.

M. Norman Anderson (administrateur, Solv-Ex Corporation): J'aimerais également répondre à la question de Al Johnson, si vous me le permettez. Je suis associé à Solv-Ex depuis quatre ans. Ce que nous voulions faire, à la réunion d'aujourd'hui, c'était vous sensibiliser aux activités de notre société et vous montrer ce qu'elle a fait au Canada, et plus particulièrement en Athabasca.

Il y a deux ans, lorsque le prix du pétrole était vraiment très bas, de l'ordre de 12 à 15 dollars le baril, les grandes sociétés pétrolières ont fait machine arrière et ont renoncé à toute activité en Athabasca. C'est à cette époque que nous avons décidé de voir si nous ne pourrions pas améliorer la valeur d'un programme d'exploitation des sables pétroliers en éliminant les obstacles existants. S'il y a de l'or là-bas et si nous pouvons l'extraire, s'il y a du titane et de l'alumine que nous pouvons produire, cela donnerait plus de valeur à notre entreprise. John a mis au point un procédé qui se prête à une opération de transformation supplémentaire en aval, parce que vous ne vous retrouvez pas avec une émulsion; vous ne vous retrouvez pas, en quelque sorte, avec des résidus inutilisables. Je ne tiens pas à critiquer les autres. Cela a permis un traitement supplémentaire du sable et de la portion fine de celui-ci.

Nous avons mis au point ce programme, après avoir déjà mené à bien la plus grande partie des tests uniquement consacrés au pétrole; nous nous sommes cependant aperçu que, jusqu'à présent, les résultats de nos essais n'ont pas permis d'identifier aisément la présence de l'or, qui est un produit particulièrement attrayant, car nous ne savons pas s'il est présent dans les petits grains ou les gros grains de sable ni à quel niveau de la colonne il apparaît. Nous avons donc

[Text]

identify the gold and to identify the alumina titanium resource as such. In so doing, we are going to prove what we proved in a laboratory model. That is our \$12 million program. We are now trying to put a big mining company together with a big oil company to sponsor the \$12 million that we think is necessary to identify the resource.

Mr. Johnson: You are not looking for government involvement.

Mr. Rendall: I would welcome any suggestion that the government could fund me. I would not turn it down, I can assure you.

Mr. Harvey: I am sure. I just want to make sure I have this straight in your response to Mr. Johnson's question. The \$12 million is essentially an exploration budget. You are not going to build any plant or facility with that.

Mr. Anderson: We would move the existing facility you saw in the video from Albuquerque to Fort McMurray, where it would be available for our testing and future testing. So it is more than just a resource identification. It would be used to take samples from our lease and anybody else's lease and indeed take samples of tailings products from the other two producing properties, if they so wished to use our development, and further process them and see if we could not identify the resources generally, primarily on our lease, but it would be available for everybody eventually.

Mr. Harvey: Is your operating assumption that these other elements, the gold and the titanium and the alumina, are distributed more or less evenly throughout the formation?

Mr. Anderson: We would love to know that.

Mr. Harvey: Yes, I suppose.

Mr. Anderson: John has told us stories about how in 1958 somebody went up there and started a mini gold boom. We know there is gold on our lease from that. We have recently confirmed that other operators in the area have indeed identified gold on their leases, and the numbers are coming out remarkably close, one to the other. These numbers also happen to be rather similar to the numbers that come out of Nevada for a typical heap leach gold operation in Nevada, which is a multi-billion dollar business in Nevada, as you probably know.

Mr. Harvey: Can the process you propose to employ be used on current tailing ponds? Can you mine those ponds?

Mr. Rendall: I have not tried it. Theoretically, it is possible.

[Translation]

maintenant besoin d'un programme qui coûtera 12 millions de dollars pour faire un certain nombre de forages et tester certaines parties de la colonne dans tout le gisement afin d'identifier l'or ainsi que l'alumine et le titane. Cela nous permettra de prouver ce que nous avons déjà démontré en laboratoire. Voilà en quoi consiste notre programme de 12 millions de dollars. Nous essayons actuellement d'obtenir d'une grosse société minière et d'une grosse société pétrolière qu'elles commanditent en commun ce programme que nous jugeons nécessaire pour pouvoir identifier les ressources.

M. Johnson: Vous ne recherchez pas une participation gouvernementale.

M. Rendall: J'accepterais volontiers toute proposition d'aide financière gouvernementale. Croyez-moi, je ne la refuserais pas.

M. Harvey: J'en suis certain. Je veux simplement m'assurer que j'ai bien compris votre réponse à la question de M. Johnson. Ces 12 millions de dollars serviront essentiellement de budget d'exploration. Vous n'allez pas les utiliser pour construire une usine ou une installation quelconque.

M. Anderson: Nous transporterions l'installation existante que vous avez vue dans notre vidéo, d'Albuquerque à Fort McMurray, où nous pourrions l'utiliser pour nos essais futurs. Il ne s'agit donc pas simplement d'une identification des ressources. Ce programme permettrait de prélever des échantillons sur notre concession et celles de n'importe qui d'autre et, en fait, de prélever des échantillons de résidus sur les terrains exploités par les deux autres producteurs, s'ils voulaient utiliser nos installations, puis de les soumettre à une transformation supplémentaire pour voir s'il nous serait possible d'identifier les ressources existantes en général, et en particulier sur notre concession. Mais en fin de compte, tout le monde pourrait s'en prévaloir.

M. Harvey: Partez-vous du principe que les autres éléments tels que l'or, le titane et l'alumine sont plus ou moins également distribués dans toute la formation?

M. Anderson: Nous aimerions bien le savoir.

M. Harvey: Oui, j'imagine.

M. Anderson: John nous a raconté qu'en 1958, quelqu'un est allé là-bas et a déclenché une mini-ruée vers l'or. Cela nous a permis de savoir qu'il y avait de l'or sur notre concession. Nous avons pu nous assurer récemment que les autres exploitants de la région ont eux aussi trouvé de l'or sur leurs concessions, et que les chiffres sont remarquablement voisins les uns des autres. Ils le sont d'ailleurs également des chiffres qui nous viennent du Nevada, dans le cas d'une entreprise type de lixiviation en tas, secteur qui représente des milliards de dollars dans cet État, comme vous le savez probablement.

M. Harvey: Le procédé que vous proposez peut-il être utilisé pour les bassins de décantation actuels? Est-il possible de les exploiter?

M. Rendall: Je n'ai pas essayé. Théoriquement, c'est possible.

[Texte]

Mr. Anderson: I think you can do anything you want if you put enough money into it. I think what we would like to do is intercept the material going to the pond at an early enough stage and see if we could not insert it into our process and maybe stop it halfway to the pond.

Mr. Scott: But our material will not be going to a pond; there is no pond.

One of the things that is maybe worth mentioning is that if you tell somebody you are going to get the titanium out and the aluminum out as it is, they might tell you that aluminum and titanium are the most plentiful elements on the surface of the earth, what do you mean?

Mr. Harvey: In Ottawa, it is paper.

Mr. Scott: Yes. The way we get the values from these is the same way you get the value from the oil. The bitumen, as Mr. Johnson pointed out, as bitumen, will not flow down the pipe and is no use commercially until you upgrade it.

• 1425

The same philosophy applies to the minerals other than the gold and the silver. In the form they are in the lease, they will not pay for the freight. They have to be upgraded in the area, and as you upgrade them, the value goes up. Titanium as metal sells for \$15,000 a tonne. Alumina sells for a very high figure as such.

The process John has developed is such that we believe we can produce pure forms of the mineral that are indeed valuable, and that is the only way you can get the mineral to be worth four times as much as the oil, which he believes he can do.

Mr. Harvey: Again at the fairly fundamental level, do you work with the mined sand or do you work with the bitumen?

Mr. Rendall: I see where you are coming from, but—

Mr. Harvey: Good. Maybe you can help me with an answer.

Mr. Rendall: The oil sands process you were talking about is the Clark hot water process and the current tailings stream.

The current tailings streams from the Clark hot water process contain a sludge that contains caustic and is aerated, and it is very difficult to settle the clays out of that. So you are involved in tremendous costs in trying to get the sludge which you can separate from the sand in an economic manner. So the strategy of Solv-Ex has been why handle somebody else's waste? It does not belong to us; we did not cause it; we have no requirement to clean it up. We have a lease. Let us get a strategy to put up a 10,000-barrels-per-day plant which does not have that waste, and then address the issue of handling this aberration in time, the two processes which I believe will not be repeated.

But that is not our initial focus. Our initial focus is our lease and not the waste that comes from Suncor or Syncrude.

Mr. Harvey: I appreciate that. What I am trying to determine is at what point in the production process your technology differs from that which we are now using.

[Traduction]

M. Anderson: Tout est possible, à condition d'y mettre suffisamment d'argent. Ce que nous voudrions faire, c'est intercepter très tôt les matières qui s'écoulent vers le bassin pour voir si nous ne pourrions pas les insérer dans notre procédé et les intercepter peut-être à mi-chemin du bassin.

M. Scott: Mais ces matières ne s'écouleront pas dans un bassin; il n'y en a pas.

Il est peut-être bon de mentionner le fait que si vous dites à quelqu'un que vous allez extraire du titane et de l'aluminium, on vous répondra peut-être que ce sont là les deux éléments les plus répandus à la surface de la terre. Que voulez-vous donc dire exactement?

M. Harvey: A Ottawa, c'est le papier qui est le plus répandu.

M. Scott: Oui. Pour les rentabiliser, on procède de la même manière que pour le pétrole. Comme le faisait remarquer M. Johnson, le bitume ne s'écoulera pas tel quel dans les canalisations et n'est d'aucune utilité commerciale tant qu'il n'a pas été valorisé.

Il en va de même des minerais autres que l'or et l'argent. Sous leur forme initiale sur notre concession, ils ne couvriraient même pas les frais de transport. Il faut donc une usine de valorisation dans la région, car la valeur de ces minerais augmente quand ils sont valorisés. En tant que métal, le titane se vend 15,000\$ la tonne. L'alumine se vend également très cher.

Grâce au procédé élaboré par John, nous pensons pouvoir produire des formes pures de ces minerais qui ont effectivement beaucoup de valeur; c'est le seul moyen d'obtenir quelque chose valant quatre fois autant que le pétrole; et John est convaincu qu'il peut obtenir ce résultat.

M. Harvey: Permettez-moi de vous poser encore une fois une question élémentaire; travaillez-vous avec le sable que vous essayez, ou avec le bitume?

M. Rendall: Je vois ce que vous voulez dire, mais. . .

M. Harvey: Bien. Peut-être pourriez-vous m'aider à mieux comprendre.

M. Rendall: Vous parlez de la méthode Clark de traitement à l'eau chaude et des bassins actuels de décantation.

L'écoulement obtenu par la méthode Clark contient des boues aérées chargées de soude caustique, et il est très difficile d'en décanter les argiles. Il devient alors terriblement coûteux d'essayer de séparer les boues du sable. La stratégie de la société Solv-Ex a donc été de ne pas s'occuper des déchets des autres; ils ne nous appartiennent pas; nous n'en sommes pas responsables; nous ne sommes pas tenus de les nettoyer. Nous avons une concession. Mettons au point une stratégie qui nous permettra d'implanter une usine produisant 10,000 barils par jour, sans ces déchets, après quoi, on pourra s'attaquer en temps utile à cette aberration, à l'élimination de ces deux procédés qui, à mon avis, devraient être abandonnés.

Mais ce n'est pas cela qui nous préoccupe au premier chef. Ce qui compte avant tout, c'est notre concession et non les déchets de Suncor ou de Syncrude.

M. Harvey: Je comprends bien. Ce que j'essaie de déterminer c'est à partir de quel moment, dans le processus de production, votre technologie diffère de ce que l'on fait actuellement.

[Text]

Mr. Rendall: Right at the start.

Mr. Harvey: Do you mine this differently?

Mr. Rendall: No. After it is mined, the hot water process rotates the tar sands in tumblers to take out oversize, and that is the cause of the whole tailings pond problem. It puts air in and aerates the clay, so you get an emulsion of clay and bitumen and water, which is very difficult to separate. It falls down in the separators. So the higher the clay content of the sand, the more the sludge problem.

The Solv-Ex process, which is patented, says hey, that is wrong; what you have to do is remove air from the process; do not have air anywhere near it. So we use log washers, which are commonly used in the phosphate industry of this scale—submerged, no rotations, and we get a clean slurry, which then enables us to clean the components up. So air and caustic causes the tailings ponds and they are introduced in the rotary drum right up front. That is the difference. A sludge is produced that cannot be broken down easily; clays with caustic in them do not settle; and so you have an enormous tailings pond. Solv-Ex, on the other hand, has eliminated air, has eliminated the clay-settling problem, and the clays come out clean and ready for mineral extraction.

Mr. Harvey: So you intervene, in current process terms, between mine and separator.

Mr. Rendall: That is correct.

Mr. Harvey: Okay, I think that answers my next question too. So what nasties, if any, does this process produce?

Mr. Rendall: I like to think of ourselves as very good citizens, with the first viewpoint being the environment. We believe the material we will put back will be no danger to the environment at all in terms of leaching, because it would have been leached out with water, with acids, with neutralizers. There is nothing that can leach out, under ordinary circumstances, into the groundwater. So it is a clean backfill. There are no nasties that can possibly come out after such a vigorous treatment in groundwater, which is the main thing we have to worry about with caustics and solvents and clays.

• 1430

Mr. Harvey: Well, there is the air too.

Mr. Rendall: Regarding the air, we do not believe we should change the waste in the tailings ponds to waste in the sky as the biggest dump. So we would be very careful that the waste into the sky—which a rotating process, for instance, would represent, and you can think of Athabasca being one giant retort—is addressed. We believe the carbon dioxide levels can be reduced dramatically.

[Translation]

M. Rendall: Dès le début.

M. Harvey: Votre technique d'extraction est-elle différente?

M. Rendall: Non. Après l'extraction, lorsqu'on utilise la méthode de l'eau chaude, on fait tourner les sables bitumineux dans des tambours pour éliminer les refus, et c'est cela qui crée le problème des bassins de décantation. Ce procédé aère l'argile, si bien que vous obtenez une émulsion d'argile, de bitume et d'eau, très difficile à séparer. Tout cela se dépose dans les séparateurs si bien que, plus il y a de l'argile dans le sable, plus les boues créent des problèmes.

Dans la méthode de Solv-Ex, qui est d'ailleurs brevetée, on part du principe qu'il ne faut pas procéder ainsi; ce qu'il faut, c'est éliminer l'air, l'éliminer complètement. Nous utilisons donc des décanteurs, fréquemment employés dans le secteur des phosphates à cette échelle. . . le sable est submergé; il n'y a pas de rotation; et nous obtenons des schlamms propres, ce qui nous permet ensuite de bien nettoyer les composants qui remontent. Ce sont donc l'air et la soude caustique qui sont responsables de ces bassins de décantation parce qu'ils sont immédiatement introduits dans le tambour rotatif. C'est cela la différence. On obtient des boues qu'il est difficile de décomposer; les argiles contenant de la soude caustique ne se déposent pas; et vous vous retrouvez avec un énorme bassin de décantation. En revanche, Solv-Ex a éliminé l'air, le problème de dépôt des argiles, si bien qu'on obtient des argiles propres prêtes pour l'extraction des minéraux.

M. Harvey: Vous intervenez donc entre la mine et le séparateur.

M. Rendall: C'est exact.

M. Harvey: Bien, je crois que cela répond également à la question que j'allais poser ensuite. Et ce procédé, a-t-il des effets nocifs?

M. Rendall: Je me plais à penser que nous avons un sens civique développé et que notre premier souci est celui de l'environnement. Les matériaux dont nous nous débarrasserons ne présenteront pas de danger pour l'environnement parce que le produit de lessivage contiendra de l'eau, des acides et des agents de neutralisation. Normalement, il n'y a rien qui puisse contaminer les eaux souterraines. On obtient donc un remblai propre. Après un traitement aussi vigoureux, on ne risque pas de voir des produits nocifs s'écouler dans ces eaux, ce qui est le problème le plus grave qui se pose lorsqu'on a affaire à des sodes caustiques, à des solvants et à des argiles.

M. Harvey: N'oublions pas l'air.

M. Rendall: Pour ce qui est de l'air, nous ne pensons pas qu'au lieu de déverser des déchets dans des bassins de décantation on pourrait les remplacer par des déchets atmosphériques, faisant ainsi du ciel la plus grande des décharges. Nous veillerons donc soigneusement à éviter la pollution atmosphérique—que cause un système rotatif, par exemple, et à cet égard, vous pouvez considérer l'Athabasca comme une cornue géante. Nous sommes convaincus qu'il est possible d'obtenir une réduction spectaculaire des niveaux de gaz carbonique.

[Texte]

Mr. Anderson: If I may answer the same question, the three major products we have coming out of our flow sheet. . . is a clean sand. It is like a beach sand, and the product coming out of John's test plant in Albuquerque was stowed in sand traps at the Albuquerque Golf Club. So it comes out at a point where it is relatively inert, relatively inactive, relatively acceptable to use on a golf course. So the sand is clean.

The fines portion of the muds would be dangerous if it were allowed to dry and blow around, but it is re-stowed in the mined-out areas with the sand and without any water. So it is put back and re-stowed back into the plant after the values have been taken out.

Mr. Harvey: The mud is put back in the plant?

Mr. Anderson: No, in the pit.

Mr. Harvey: Oh, I am sorry; I misheard you.

Mr. Anderson: In extracting the gold, the conventional process in Canada and everywhere else in the world is to use cyanide leach. So if you are looking for baddies, you can say, yes, we would use the cyanide leach process that is used all over northern Canada to recover gold.

John, you might make a mention of whether or not that is a problem, and the sulphuric acid process for the alumina.

Mr. Rendall: Right. Two leach streams come from this process. One is an acid stream where all the sulphur dioxide is recycled, exactly as demonstrated in a very efficient manner by Inco and Dore Oliver in Ontario. With sodium cyanide the acid has to be neutralized, so we would be recirculating lime to neutralize it and then we would be adding the sodium cyanide. One way—and we have included it in our costs—to kill the sodium cyanide before the atmosphere kills it is to add hydrogen peroxide in small quantities. We have costed the hydrogen peroxide, which neutralizes cyanide very harmlessly. Some gold companies to whom we have talked think that is unnecessary, but we will see.

Mr. Anderson: And it is a conventional process. It is used commonly around the world.

Mr. Thorkelson: I understand from Mr. Harvey's questions that you could use your process and retrofit the existing oil sands plants at the front end. Could you do that?

Mr. Rendall: Our objective is to do that, but it is not our first objective.

Mr. Thorkelson: For your \$12 million, are you in the process of considering floating stock issues or land pool issues or things like that? Could that be a source of income, venture capital?

Mr. Rendall: I can put this book for the committee. It is a venture capital proposal for a stock issue to raise \$12 million, and we are in the market with it.

[Traduction]

M. Anderson: Si vous me permettez de répondre à la même question, je dirai que parmi les trois principaux produits que notre système permet d'obtenir. . . il y a un sable propre. Il ressemble au sable des plages, et le produit provenant de l'usine pilote de John à Albuquerque a été utilisé pour remplir des fosses de sable à l'Albuquerque Golf Club. On obtient donc un produit relativement inerte, relativement inactif, suffisamment acceptable pour être utilisé sur un terrain de golf. Ce sable est donc bien propre.

La portion fine des boues serait dangereuse si on la laissait sécher et emporter par le vent, mais les boues sont replacées dans les mines épuisées avec le sable et sans aucune eau. On les entrepose donc à nouveau à l'usine après en avoir extrait ce qui avait de la valeur.

M. Harvey: On remet les boues dans l'usine?

M. Anderson: Non, dans le puits de mine.

M. Harvey: Oh, excusez-moi; j'avais mal compris.

M. Anderson: Pour extraire de l'or, la méthode conventionnelle au Canada et dans le reste du monde consiste à utiliser une lessive au cyanure. Donc, si vous recherchez des éléments négatifs, vous pouvez dire en effet, que nous utiliserions ce procédé, d'ailleurs employé dans tout le nord du Canada, pour récupérer de l'or.

John, peut-être pourriez-vous nous dire si cela crée un problème et si l'utilisation de l'acide sulphurique pour l'alumine en est également un.

M. Rendall: Oui. Ce procédé donne deux coulées de lixiviation. L'une contient de l'acide sulphurique qui est recyclé, comme on a pu le voir dans le cas d'Inco et de Dore Oliver en Ontario. Avec le cyanure de sodium, il faut neutraliser l'acide; nous ferions donc recirculer de la chaux pour le neutraliser et nous ajouterions ensuite le cyanure de sodium. Un moyen—et nous l'avons inclus dans nos coûts—de détruire le cyanure de sodium avant que l'atmosphère ne s'en charge consiste à ajouter du peroxyde d'hydrogène en petites quantités. Nous avons calculé le coût d'utilisation de ce produit qui neutralise le cyanure sans aucun danger. Certaines sociétés productrices d'or auxquelles nous en avons parlé jugent cela inutile, mais nous verrons.

M. Anderson: Et c'est une méthode conventionnelle, couramment utilisée dans le monde entier.

M. Thorkelson: Si je comprends bien les questions de M. Harvey, vous pourriez utiliser votre méthode et rénover les installations existantes de traitement des sables pétrolifères au stade du pré-traitement. Est-ce possible?

M. Rendall: C'est un de nos objectifs, mais pas le premier.

M. Thorkelson: Pour obtenir vos 12 millions de dollars, envisagez-vous d'émettre des actions ou de créer des pools ou autre chose du même genre? Le capital de risque pourrait-il être une source de revenu?

M. Rendall: Je peux remettre le document au comité. C'est une proposition d'investissement de capital de risque dans une émission d'actions destinée à réunir 12 millions de dollars et nous l'avons mis sur le marché.

[Text]

Mr. Thorkelson: On your original \$20 million, obviously people have put up the money. Why did you decide to locate in Albuquerque?

Mr. Rendall: It is a long story. I will make it short—in one minute, let us hope.

Once I discovered the tailings pond problem, I had a plant. My first patent was on Suncor's side. I was the plant manager and constructor of the RTR plant. I worked for one year on the Suncor site. That is when I discovered that the problem was the rotary drum.

I went back to England, where I come from, and then went to the United States in 1978. In 1979, when the oil crisis hit, I went to the Department of Energy in the United States and they told me there was a nice deposit in Santa Rosa and they would fund me with 75% of the funds to put up a commercial plant once I had demonstrated the technology.

• 1435

So I raised \$4 million, put up the pilot plant in Albuquerque, took material from the deposit with a grant from the state, and we were the first company to get a letter of intent from the Synthetic Fuels Corporation for 75% loan guarantees and price supports. Our joint venture partner was Foster Wheeler Corp.

Unfortunately, the SFC collapsed and with it all my hopes of getting loan guarantees and price supports, and so I became a free marketer. I had spent \$20 million pursuing money with the government and I lost it all. So I have now decided that I will let the market dictate what I do and not someone's view of what the national interest is.

Mr. Thorkelson: So aside from a stock offering, have you tried to go into a joint venture with either Syncrude or Suncor? Have you approached the Alberta Research Council or AOSTRA? Or have you done all those things?

Mr. Rendall: No, we have not done all of those things. We have approached a producer and we are carrying on discussions. I will not say who or why. I would not like to reveal what I am doing.

Mr. Thorkelson: Sure.

Mr. Rendall: We have approached the Alberta government. The TRAC committee is chaired by Dr. Clem Bowman, who is the chairman of the Alberta Research Council.

Mr. Thorkelson: Right.

Mr. Rendall: He has, at least to me, been very friendly and very favourable towards it. It is constantly being examined. With regard to joint venture partners, we have talked to major mining companies. They are all interested, but I want to convert that interest to the rubber hitting the road. It is a good story, but it does not help me.

[Translation]

M. Thorkelson: Il y a manifestement des gens qui ont fourni de l'argent pour vous permettre de constituer votre capital initial de 20 millions de dollars. Pourquoi avez-vous décidé de vous installer à Albuquerque?

M. Rendall: C'est une longue histoire. Je vais essayer de la résumer en une minute.

Lorsque j'ai découvert le problème des bassins de décantation, j'avais une usine. Je travaillais pour Suncor lorsque j'ai obtenu mon premier brevet. J'étais le directeur et le constructeur de l'usine RTR. J'ai travaillé pendant un an sur le site de Suncor. C'est là que j'ai découvert que c'était le tambour rotatif qui était responsable du problème.

Je suis retourné en Angleterre, dont je suis originaire, puis me suis rendu aux États-Unis en 1978. En 1979, lorsque la crise du pétrole a éclaté, je me suis présenté au *Department of Energy* américain où l'on m'a dit qu'il y avait un gisement intéressant à Santa Rosa et qu'on me fournirait 75 p. 100 des fonds nécessaires à la création d'une usine commerciale, une fois que j'aurais prouvé l'efficacité de ma technologie.

J'ai donc réuni 4 millions de dollars, installé l'usine pilote à Albuquerque, fait des prélèvements sur le gisement grâce à une subvention de l'État, et c'est ainsi que nous avons été la première société à obtenir une lettre d'intention de la Synthetic Fuels Corporation portant sur une garantie de prêt de 75 p. 100 et de soutien des prix. L'entreprise conjointe était la Foster Wheeler Corporation.

Malheureusement, la SFC s'est effondrée et avec elle, tous mes espoirs d'obtenir des garanties de prêt et un soutien des prix. Je me suis donc lancé sur le marché libre. J'avais dépensé 20 millions de dollars à essayer d'obtenir de l'argent du gouvernement et j'avais tout perdu. J'ai donc décidé que je laisserais le soin au marché de me dicter ce que j'allais faire et non à l'idée de l'intérêt national que peut se faire quelqu'un.

M. Thorkelson: Donc, en dehors d'une émission d'actions, avez-vous essayé de vous lancer dans une co-entreprise avec Syncrude ou Suncor; avez-vous pris contact avec l'Alberta Research Council ou avec le Bureau de recherche et de technologie des sables bitumineux de l'Alberta? Ou bien avez-vous tout essayé?

M. Rendall: Non, nous ne l'avons pas fait. Nous avons pris contact avec un producteur et les négociations se poursuivent. Je ne vous dirai pas de qui il s'agit ni pourquoi. Je ne tiens pas à révéler ce que je fais.

M. Thorkelson: Bien sûr.

M. Rendall: Nous avons pris contact avec le gouvernement de l'Alberta. Le comité TRAC est présidé par M. Clem Bowman, qui est président de l'Alberta Research Council.

M. Thorkelson: En effet.

M. Rendall: Il s'est montré, du moins à mon égard, très amical et très favorable à notre projet. Il fait l'objet d'un examen constant. En ce qui concerne le lancement d'une co-entreprise, nous avons eu des pourparlers avec deux grandes entreprises minières. Tout le monde est intéressé, mais je veux concrétiser cet intérêt. Cela se présente bien, et je ne suis pas plus avancé, pour l'instant.

[Texte]

Mr. Thorkelson: I have one last question. Will \$12 million be enough?

Mr. Rendall: Yes.

Mr. Thorkelson: Thank you, Mr. Chairman.

The Chairman: Thank you. Mr. Johnson has indicated his wish for another question.

Mr. Johnson: I have a very quick question about the volumes of titanium oxide mineral which I presume you will be getting out. If all of the oil sands plants were converted to this process and you were collecting all the titanium, would you overwhelm the titanium market?

Mr. Rendall: May I put it slightly differently? The answer would be yes, but I think if we produce two million barrels a day—say that is the amount of oil we would produce—we are really helping the North American communities by five million barrels a day. The reason is that titanium is a very good replacement for steel. If it is made cost-effective, the gas consumption per car would go from wherever it is now to double.

So I think the birth of this industry could well herald a new industry in titanium. Titanium is today where aluminium was in the 1930s. The use is dictated by the supply. It is a very light material, very strong—ten times stronger than steel—so you can reduce the weight of all transportation vehicles. So I think there are positives in that.

Mr. Johnson: Thank you.

The Chairman: Mr. Harvey, a quick one.

Mr. Harvey: Most of the bitumen to be had from the oil sands must be recovered in situ. Does your process work with an in situ production system?

Mr. Rendall: The first thing I would like to do is prove it to the surface mining, because we are not talking about 100 metres, 150 metres. There is technology available today which we would use—slightly more expensive—called jet slurry mining. This means you can go to deeper holes and get it up to 2,000 metres. It is costly at 2,000 metres, it is cheaper at 500 metres. But progressively, as we finish with the surface mining, we would go deeper and deeper, using slurry mining to slurry the minerals, bring them to the surface, remove the oil and the minerals, and put back the waste.

Mr. Harvey: So you are not just slurrying the minerals, you are slurrying the whole deposit.

Mr. Rendall: Absolutely. I am putting the waste back in the hole.

Mr. Scott: There is another slightly different answer to that. Because of the additional value you are getting for square foot of oil sands resource and the improved economics, the cutoff point will be expanded. Instead of

[Traduction]

M. Thorkelson: Une dernière question. Aurez-vous assez de 12 millions de dollars?

M. Rendall: Oui.

M. Thorkelson: Merci, monsieur le président.

Le président: Merci. M. Johnson a déclaré qu'il voulait poser une autre question.

M. Johnson: Une question très brève au sujet des volumes d'oxyde de titane que, je présume, vous extrairez. Si toutes les usines de traitement de sables pétrolifères étaient converties à ce procédé et récupéraient tout le titane, inonderiez-vous le marché?

M. Rendall: Permettez-moi de vous présenter les choses sous un angle légèrement différent. La réponse est oui, mais je crois que si nous produisions, par exemple, 2 millions de barils par jour, cela représenterait, en fait, 5 millions de barils par jour pour les collectivités nord-américaines. Cela s'explique par le fait que le titane peut remplacer avantageusement l'acier. Si on pouvait le produire de manière économique, la consommation d'essence par véhicule automobile diminuerait de moitié par rapport à ce qu'elle est actuellement.

La naissance de cette industrie pourrait donc fort bien annoncer une nouvelle industrie du titane. Le titane en est aujourd'hui au point où se trouvait l'aluminium dans les années 30. Son utilisation est dictée par l'offre. C'est un matériau très léger, très solide. . . 10 fois plus que l'acier. . . ce qui permettrait de réduire le poids de tous les véhicules de transport. Je pense qu'il y a là des éléments positifs.

M. Johnson: Merci.

Le président: M. Harvey, une brève question.

M. Harvey: La plus grande partie du bitume contenue dans les sables pétrolifères doit être récupérée sur place. Votre méthode est-elle adaptable à un système de production in situ?

M. Rendall: La première chose que j'aimerais faire c'est de le prouver aux exploitations à ciel ouvert, car il ne s'agit pas simplement de descendre à 100 ou à 150 mètres. Il existe actuellement une technologie que nous pourrions utiliser—elle est légèrement plus coûteuse—appelée exploitation par jet de boue. Cela vous permet de forer des puits plus profonds et de descendre à 2,000 mètres. À 2,000 mètres, c'est bien entendu plus coûteux qu'à 500 mètres. Mais progressivement, au fur et à mesure que des exploitations à ciel ouvert s'épuisent, nous pourrions forer des puits de plus en plus profonds en utilisant cette méthode pour ramener les minéraux à la surface dans ce coulis, pour en extraire ensuite le pétrole et les minéraux; après quoi nous remettrions les déchets dans les puits.

M. Harvey: Vous ne ramèneriez donc pas seulement les minéraux dans ce coulis, mais tout le contenu du gisement.

M. Rendall: Absolument. Et quand ce serait fini, on remettrait les déchets dans le trou.

M. Scott: Il existe une autre réponse légèrement différente à cela. À cause de la valeur additionnelle que vous obtenez par pied carré de sables pétrolifères et de la meilleure rentabilité, la ligne de démarcation pourrait être

[Text]

cutting off at 8%, which oilsands like Suncor does, or at 6% or 7%, like Syncrude does, maybe we can shove it out at 3% or 4%. So not only do you have a more economic process, but you have a resource conservation method that allows you to use a good deal more of the resource. It sounds too good to be true, but we think it is true.

• 1440

The Chairman: Thank you very much, Mr. Rendall. Your comments have been refreshing, and we hope you have success in your venture. Thank you very much for coming to the committee today.

Mr. Rendall: Thank you.

The Chairman: Next I would like to call Mr. Jim Gray, Executive Vice-President of Canadian Hunter Exploration Ltd. Mr. Gray, welcome to the committee.

Mr. Jim Gray (Executive Vice-President, Canadian Hunter Exploration Ltd.): Thank you very much.

The Chairman: My colleagues from Alberta mentioned some very interesting things about you to me at lunchtime.

Mr. Gray: I start at a distinct disadvantage. then.

The Chairman: We are really looking forward to your comments. I invite you to go ahead with your comments and we will proceed with questioning after.

Mr. Gray: First of all, thank you for this opportunity. Canadian Hunter is a company that was started 17 years ago in a borrowed office by my partner and me. Unlike a number of your people who have testified this morning who are engineers and high-technologists, we are explorationists; we are geologists.

Canadian Hunter is a Canadian-owned company. We will spend about \$220 million this year, 80% in Canada. We are a virtual hostage to technology. Our income is very substantially less than our expenditures, but through support from our parent, which is Noranda Mines, Canada's largest resource company, and also support from outside Canada, we are maintaining an increasing program.

We produce over 210 cubic feet per day, which ranks us as about the 14th largest producer. We have 10,000 barrels a day—fairly modest—of oil and natural gas liquids, 370 very aggressive people. We are represented in the heavy oil business at Primrose, but I do not come here today as an accomplished technologist in terms of the down hole or the specific technologies of the recovery of heavy oil or tar sands.

A secure and stable long-term supply of energy: that is the goal of every industrialized nation in the world, but one that few achieve. It is a goal that if successfully attained can spell the difference between economic prosperity and economic failure.

[Translation]

modifiée. Au lieu de la placer à 8 p. 100 pour les sables pétrolifères, comme le fait Suncor, ou à 6 ou 7 p. 100, comme le fait Syncrude, on pourrait aller jusqu'à 3 ou 4 p. 100. Vous avez donc là non seulement un procédé plus économique mais également une méthode de conservation des ressources qui vous permet d'utiliser une partie beaucoup plus grande de celles-ci. Cela paraît presque trop beau pour être vrai, mais ça l'est.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Rendall. Vos remarques ont été très intéressantes et nous vous souhaitons le succès dans votre entreprise. Merci beaucoup d'avoir bien voulu comparaître devant notre comité aujourd'hui.

M. Rendall: Merci.

Le président: J'aimerais maintenant donner la parole à M. Jim Gray, vice-président exécutif de Canadian Hunter Exploration Ltd. Monsieur Gray, soyez le bienvenu au comité.

M. Jim Gray (vice-président exécutif, Canadian Hunter Exploration Ltd.): Merci beaucoup.

Le président: Mes collègues de l'Alberta m'ont appris un certain nombre de choses très intéressantes à votre sujet au déjeuner.

M. Gray: Me voilà donc nettement désavantagé au départ.

Le président: Il nous tarde de vous entendre. À vous la parole; nous passerons aux questions ensuite.

M. Gray: Tout d'abord, merci de m'offrir cette occasion de témoigner. Canadian Hunter est une société qui a vu le jour il y a 17 ans, dans un bureau que mon associé et moi-même avons emprunté. À la différence de certaines des personnes qui ont témoigné ce matin, nous sommes des ingénieurs et des spécialistes de la haute technologie; nous sommes des explorateurs; nous sommes des géologues.

Canadian Hunter est une société appartenant à des Canadiens. Nous dépenserons près de 220 millions de dollars cette année, dont 80 p. 100 au Canada. Nous sommes presque totalement inféodés à la technologie. Notre revenu est nettement inférieur à nos dépenses, mais grâce à l'aide de notre société-mère, Noranda Mines, la plus grande société extractive du Canada, ainsi que d'aides extérieures à notre pays, notre programme prend de plus en plus d'ampleur.

Nous produisons plus de 210 pieds cubes par jour, ce qui nous place au quatorzième rang des producteurs. Nous obtenons 10,000 barils par jour—quantité assez modeste—de liquides du pétrole et du gaz naturel et nous avons 370 employés très dynamiques. Nous sommes représentés dans le secteur du pétrole lourd à Primrose, mais je ne suis pas venu ici aujourd'hui en qualité d'expert de la technologie d'extraction ou de celle de la récupération du pétrole lourd ou des sables bitumineux.

Un approvisionnement sûr et stable à long terme en énergie, voilà l'objectif de toutes les nations industrialisées du globe; rares sont celles qui l'atteignent. Lorsque cela se produit, cela peut faire toute la différence entre la prospérité économique et l'échec économique.

[Texte]

Since the early 1970s our federal government has actively claimed a mandate of striving to achieve long-term energy self-sufficiency, a mandate that has apparently been unfulfilled when one considers that Canadian petroleum production has barely managed to keep ahead of consumption.

Our current supply of conventional energy is diminishing. As an explorationist, let me assure you there are still discoveries to be made, and it is crucially important that we be encouraged to explore. Nevertheless, trends indicate that conventional oil production is expected to decline by over 20,000 barrels per day per year in Canada over the next 30 years, while demand is expected to increase by approximately 25,000 barrels per day per year over the same period. Our modest surplus production today will soon disappear.

The options available to avert this potential crisis situation are restricted. One option would be to attempt to develop new ways to harness other forms of primary energy.

It is clear that increased consumption of our plentiful supplies of natural gas can replace petroleum products in a range of applications from cogeneration facilities to the transportation sector. But it takes time to build the necessary new pipelines and distributing systems. The use of this clean-burning, relatively abundant hydrocarbon will inevitably increase in North American.

Of course, ultimately we will turn increasingly to nuclear and then probably to hydrogen. These developments will not impact until well into the next century. Renewable energy will not satisfy a significant portion of our demand in the foreseeable future. The problem is, what do we do in the meantime?

The second choice, of course, is to develop a reliance on imported petroleum. The problem with this option is that one must accept the uncertainty that exists when you are dependent upon other countries for your resource needs. Our economic agenda would be controlled by others.

• 1445

Even if you accept the risks inherent in importing, the sources of the supply are limited. The Middle East is a cauldron of instability. It was Khomeini of Iran yesterday, it is Hussein of Iraq today. It will be someone else tomorrow. The explosive mixture of politics and power and religion and megadollars will inevitably lead to continued supply disruption. Present events in the Middle East are simply an expression of the inherent instability of the region. There could be a peaceful settlement of the present situation. I doubt that, but it could happen. But we must not be fooled. The Middle East has been and will continue to be an unreliable and unstable supply of crude oil. It is that simple.

[Traduction]

Depuis le début des années 70, notre gouvernement fédéral revendique activement un mandat qui consiste à parvenir à l'autosuffisance sur le plan énergétique, mandat qu'il n'a apparemment pas respecté si l'on songe que la production de pétrole canadienne a à peine réussi à se maintenir au-dessus de la consommation.

Nos sources actuelles d'énergie conventionnelle diminuent. En tant que spécialiste de l'exploration, permettez-moi de vous assurer qu'il y a encore des découvertes à faire et il est d'une importance cruciale que l'on nous encourage à poursuivre les explorations. Néanmoins, tout donne à penser que la production de pétrole conventionnel diminuera de plus de 20,000 barils par jour et par an au Canada au cours des 30 prochaines années, alors que la demande augmentera probablement d'environ 25,000 barils par jour et par an au cours de la même période. Notre actuel modeste excédent de production ne tardera pas à disparaître.

Les options qui s'offrent à nous pour éviter cette situation de crise possible sont peu nombreuses. L'une consisterait à essayer d'élaborer de nouvelles méthodes d'exploitation d'autres formes d'énergie primaire.

Il est clair que le recours de plus en plus fréquent à nos abondantes ressources en gaz naturel permet de remplacer les produits du pétrole dans toute une gamme d'applications allant des installations de cogénération au secteur des transports. Mais la construction des nouveaux pipelines et des réseaux de distribution nécessaires demandera du temps. L'utilisation de cet hydrocarbure non polluant, relativement abondant, augmentera en Amérique du Nord.

Bien sûr nous finirons par faire de plus en plus appel à l'énergie nucléaire et puis, probablement à l'hydrogène. Cela n'interviendra pas avant que le siècle prochain ne soit bien avancé. Dans un avenir prévisible, l'énergie renouvelable ne permettra pas de satisfaire à une part importante de notre demande. Le problème est de savoir ce que nous allons faire entre temps.

La seconde solution, naturellement, consiste à s'en remettre aux importations de pétrole. Le problème est que cela nous oblige à accepter l'élément d'incertitude qui intervient lorsque l'on est tributaire d'autres pays pour satisfaire ses besoins en matière de ressources. Notre calendrier économique serait contrôlé par d'autres.

Même si l'on accepte les risques inhérents à l'importation, les sources d'approvisionnement sont limitées. Le Moyen-Orient est un gouffre d'instabilité. Hier, c'était Khomeini, en Iran, et aujourd'hui, c'est Hussein, en Iraq. Et demain, ce sera quelqu'un d'autre. Le mélange explosif de la politique, du pouvoir, de la religion et des mégadollars entraînera inévitablement des difficultés continues sur le plan de l'approvisionnement. Les événements actuels, au Moyen-Orient, ne sont que l'expression de l'instabilité inhérente de la région. La situation actuelle pourrait aboutir à un règlement pacifique. J'en doute, mais cela pourrait arriver. Mais nous ne devons pas être dupes. Le Moyen-Orient a été et continuera de représenter une source d'approvisionnement incertaine et instable de pétrole brut. C'est aussi simple que cela.

[Text]

Approximately 70% of the world's conventional oil reserves are located in the Middle East. We must defend ourselves energetically against this imbalance of supply.

The final option available to Canadians is simply to decrease the amount of energy currently utilized. Although it is an attractive and significant strategy, it can only occur over a long period of time. Moreover, there are finite limits to the level of energy efficiencies that can be achieved. Conservation has declined since the oil price collapse of the middle 1980s.

It is estimated that, given time, a 10% rise in fuel prices will result in a 2% decrease in consumption. We can talk conservation until we are blue in the face. We can appeal to our natural instincts and interest in conservation and our concern for security of supply, but none of these measures has proved effective in generating meaningful conservation.

Consumption is directly related to price. When gasoline costs more, you use less. When it costs more to heat our homes we take measures to consume less.

Clearly then, the options available to enhance our near-term supply-demand balance are limited. This year the United States is importing 50% of its crude oil requirements. It is estimated that this figure will rise to 75% by the year 2000.

U.S. domestic production is falling at the rate of 1,000 barrels of oil per day every day of the year. U.S. production is falling at the rate of one OSLO plant every 80 days. This translates into a decline of approximately 4% per year, twice the rate of decline of our Canadian conventional production.

Canada is oil self-sufficient today. In fact we have a modest surplus. This is an immensely valuable economic situation as prices rise, but let us be realistic. Notwithstanding the IEA's emergency sharing system or obligations under the Canada-U.S. Free Trade Agreement, if supplies of crude oil into the United States are significantly interrupted it will instantly affect us in Canada. Our economies are inextricably intertwined. Ontario does more business with the United States than does Japan. It is simply not conceivable that the United States would be shutting hospitals in Buffalo while Torontonians across the lake would continue blissfully driving gas-guzzlers oblivious of the plight of our economic partners on this continent. Anyone who thinks otherwise is ignoring simple basic logic. It is clearly in our Canadian self-interest to help others on this continent secure future energy supplies.

[Translation]

Environ 70 p. 100 des réserves de pétrole conventionnel mondiales sont au Moyen-Orient. Nous devons nous défendre avec énergie contre ce déséquilibre de l'approvisionnement.

La dernière possibilité, pour les Canadiens, consiste tout simplement à diminuer l'énergie qu'ils consomment à l'heure actuelle. Malgré le caractère attrayant et important de cette stratégie, elle n'est possible qu'à long terme. Qui plus est, il y a des limites au degré d'efficacité énergétique que l'on peut atteindre. La conservation a perdu du terrain depuis l'effondrement des prix du pétrole au milieu des années 80.

On estime qu'une augmentation de 10 p. 100 des prix des carburants entraînera une diminution de 2 p. 100 de la consommation. Nous pouvons bien parler de conservation tant que l'on voudra. On peut faire appel à nos instincts naturels, à l'intérêt que nous avons à l'égard de la conservation et à l'inquiétude que nous avons au sujet de la sûreté de l'approvisionnement, mais aucune de ces mesures ne s'est révélée efficace pour nous convaincre de conserver l'énergie d'une manière importante.

La consommation est directement liée au prix. Lorsque l'essence coûte davantage, on en consomme moins. Lorsqu'il en coûte davantage pour chauffer sa demeure, on prend des mesures pour moins consommer.

De toute évidence, les choix que nous avons pour améliorer l'équilibre entre l'offre et la demande à court terme sont donc limités. Cette année, les États-Unis doivent importer 50 p. 100 du pétrole brut dont ils ont besoin. On estime que ce pourcentage augmentera à 75 p. 100 d'ici l'an 2000.

La production de pétrole, aux États-Unis, chute au rythme de 1,000 barils par jour, chaque jour de l'année. La production, aux États-Unis, chute au rythme qu'aurait la production d'une usine d'OSLO chaque 80 jours. Cela se traduit par une diminution de la production d'environ 4 p. 100 par année, soit une diminution deux fois plus importante que la nôtre, au Canada.

Le Canada est aujourd'hui autosuffisant en ce qui a trait au pétrole. En réalité, nous avons un léger excédent. Cela nous place dans une situation économique extrêmement valable lorsque les prix augmentent, mais soyons réalistes. Malgré le système de partage d'urgence de l'AIÉ ou les obligations prévues à l'Accord de libre-échange canado-américain, si l'approvisionnement en pétrole brut aux États-Unis venait à être interrompu de façon importante, cela aurait immédiatement des effets au Canada. Nos économies sont enchevêtrées d'une manière inextricable. L'Ontario fait davantage affaires avec les États-Unis que le Japon. On ne peut tout simplement pas imaginer que l'on ferme des hôpitaux à Buffalo, aux États-Unis, pendant que les habitants de Toronto, de l'autre côté du lac, continuent sereinement de conduire leur voiture, grande dévoreuse d'essence, sans faire de cas du malheur qui frappe nos partenaires économiques sur le même continent. Quiconque n'en est pas convaincu manque tout simplement de la logique la plus élémentaire. Il y va de toute évidence de notre intérêt d'aider les autres sur notre continent à s'assurer d'un approvisionnement futur en énergie.

[Texte]

Considering our supply alternatives, therefore, it is only prudent and clearly in our self-interest to expand the production wherever possible of domestic long-term petroleum reserves. The development of such domestic energy supplies is in no way a simple task. We must accelerate the exploration for our remaining conventional oil and natural gas reserves. We have to drill more wells.

With our mature sedimentary basins the potential to continue to satisfy demand with conventional crude oil reserves is somewhat limited. We must accelerate the development, wherever practical, of our offshore and frontier supplies. It takes many years to study, approve, and construct the facilities, but we must proceed with urgency.

A large resource does exist that has been underutilized, specifically Canada's massive tar sands and heavy oil reserves. Even though Canada has only 2% of the world's supply of recoverable conventional crude oil, Canadian potentially recoverable tar sands reserves, some 300 billion barrels of oil, comprise over 40% of the total world established reserves. To continue to ignore such a significant resource, particularly given the increasing threats to our North American long-term energy supplies, is an unsophisticated response to a high-risk situation.

• 1450

A recent study by the Department of Energy, Mines and Resources determined that Canada must develop at least two more tar sands plants in the next 15 years to offset the decline in western Canadian conventional crude production. In fact, it was concluded that approximately 60% of Canada's crude oil requirements should be supplied from tar sands plants within the next 30 years. This goal is extremely important. It is unattainable, however, unless the technology continues to evolve that will allow these reserves to be economically exploited. Tar sands developments must be advanced with determination and resolve.

It has taken decades of research and investment to advance the technology to a point where these projects are now viable. It is a commitment to technology that has allowed operating costs at the Syncrude plant to fall from \$30 a barrel in 1980 to roughly \$15 today. However, do not be misled. Tar sands projects are not short-term investments designed to recoup capital overnight. They require massive capital investments and a dedication to research and

[Traduction]

Compte tenu des choix que nous avons, il n'est de toute évidence que prudent et tout à fait de bonne guerre que d'augmenter notre production partout où nous en avons la possibilité à partir des réserves de pétrole importantes que nous possédons. La mise en valeur de telles ressources énergétiques n'est pas une mince tâche. Nous devons accélérer l'exploration en fonction de la mise en valeur des réserves de gaz naturel et de pétrole conventionnel qui nous restent encore. Nous devons forer davantage de puits.

Compte tenu de nos bassins sédimentaires matures, la possibilité de pouvoir continuer à satisfaire à la demande à l'aide de nos réserves de pétrole brut conventionnel est quelque peu limitée. Nous devons accélérer la mise en valeur de nos réserves pionnières et off-shore partout où la chose est possible. Il faut de nombreuses années pour étudier, approuver et construire les installations nécessaires, mais nous devons nous y mettre de toute urgence.

Nous disposons d'une importante ressource que nous avons sous-utilisée, plus particulièrement nos immenses réserves en sables bitumineux et en pétrole brut lourd. Malgré que le Canada ne compte que pour 2 p. 100 des réserves mondiales de pétrole brut conventionnel récupérable, ces réserves éventuellement récupérables dans les sables bitumineux, de l'ordre de quelque 300 milliards de barils de pétrole, représentent plus de 40 p. 100 de la totalité des réserves mondiales prouvées. Continuer d'ignorer une ressource aussi importante, compte tenu, particulièrement, des menaces accrues à l'égard de l'approvisionnement à long terme de l'Amérique du Nord, est une réaction vraiment faible face à une situation à haut risque.

Dans le cadre d'une récente étude menée par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, on a déterminé que le Canada doit installer au moins deux autres usines d'extraction des sables bitumineux, au cours des 15 prochaines années, pour combler la diminution dans la production de brut conventionnel dans l'ouest du Canada. En fait, on a conclu que des usines de sables bitumineux devraient satisfaire à environ 60 p. 100 des besoins de pétrole brut au Canada au cours des 30 prochaines années. Ce but est extrêmement important. Il demeurera toutefois inatteignable, à moins que la technologie ne continue d'évoluer pour permettre d'exploiter ces réserves de manière économique. La mise en valeur des sables bitumineux doit être encouragée avec détermination.

Il a fallu des décennies de recherche et d'investissement pour faire avancer la technologie au point où ces projets sont maintenant viables. C'est un engagement à l'égard de la technologie qui a permis de réduire les frais d'exploitation à l'usine de Syncrude de 30\$ le baril, en 1980, à environ 13\$ aujourd'hui. Il ne faut toutefois pas se méprendre. Les projets ayant trait aux sables bitumineux ne sont pas des investissements à court terme devant permettre de récupérer

[Text]

development. They will allow Canadians to derive economic and supply benefits from the largest petroleum resources in the world and to secure the foundation upon which future generations might be able to build the structures necessary to maintain Canada's high economic and social standards.

The proposed OSLO project is an example of such a commitment to excellence. Not only will it offset the depletion of Canadian supply of crude oil, it would also supply the theatre where technologies that have taken decades to develop can be implemented and proven. It is not a regional development program, nor is it a white elephant that is only economical with \$60-a-barrel oil prices. It is a project that will create value and acceptable economic returns for its investors, as well as acting as a stepping stone to future projects that will provide enormous economic gains. Perhaps most importantly, it is a necessary link in the series of events that must take place if we are to avoid the perils of future shortages of petroleum on this continent.

To put the scope of this project into perspective, with an output of some 80,000 barrels of oil per day, the production from OSLO is approximately enough to offset the anticipated decline in our conventional supplies for a period of three or four years. Perhaps an even more impressive statistic is that the OSLO lease comprises only 1% of the total potential tar sands reserves in Canada.

The issue that must concern Canadians is how public policy can be utilized to achieve these goals; namely, the development of our vast tar sands reserves and energy and Canadian energy security. The answer is quite basic. An atmosphere must be nurtured that fosters an appropriate economic climate. This climate must be conducive to attracting large amounts of capital required to make these projects viable.

Understand this clearly: this is not a call for regulation. The efforts of past governments have very adequately demonstrated the inadequacy of politicians and regulators at the game of finding oil and gas. The billions of dollars misdirected in exploration as a result of the discredited National Energy Program is a lasting testament to the failure of central planning in our industry.

The current proposal being sent to the federal government by the supporters of the OSLO project is the use of a 15% investment tax credit to help promote tar sands development. To furnish a little background, the investment tax credit was introduced by Revenue Canada in the mid-1960s. It was designed as a tool by which the federal government could stimulate economic activity in key sectors of the marketplace. Those who introduced this concept

[Translation]

son capital du jour au lendemain. Ils exigent des investissements massifs ainsi qu'un engagement à l'égard de la recherche et du développement. Ils permettront aux Canadiens de tirer des avantages économiques, ainsi que des avantages sur le plan de l'approvisionnement, des réserves de pétrole les plus importantes du monde, et d'assurer la fondation qui permettra aux générations à venir de mettre en place les structures nécessaires pour conserver les importants avantages qu'offre le Canada sur le plan économique et social.

Le projet OSLO est un exemple d'un tel engagement à l'égard de l'excellence. Non seulement ce projet comblera la diminution des réserves canadiennes en pétrole brut, mais il permettra de mettre en oeuvre et de prouver la valeur de techniques que nous avons mis des décennies à élaborer. Ce n'est pas un développement régional, ni un éléphant blanc qui n'est économiquement exploitable que lorsque le baril de pétrole était à 60\$. C'est un projet qui engendrera de la valeur en même temps que des rendements acceptables pour ceux qui y auront investi et qui permettra aussi que d'autres projets génèrent des profits énormes. Plus important encore, peut-être s'agit-il d'un lien nécessaire dans une série de mesures qui doivent être prises pour éviter les risques de devoir encore faire face à des pénuries de pétrole sur notre continent.

Pour mettre l'étendue de ce projet en perspective, avec une production de quelque 80,000 barils de pétrole par jour, la production d'OSLO serait à peu près suffisante pour contrebalancer la diminution que l'on prévoit dans la production de pétrole conventionnel pour une période de trois ou quatre ans. Un chiffre peut-être encore plus étonnant: la concession d'OSLO ne représente que 1 p. 100 des réserves totales de sable bitumineux au Canada.

La question que doivent se poser les Canadiens c'est comment la politique publique peut nous permettre d'atteindre ces buts; en l'occurrence, la mise en valeur de nos vastes réserves de sables bitumineux et la sûreté pour le Canada sur le plan de l'énergie. La réponse est élémentaire. Nous devons créer une atmosphère qui favorise un climat économique approprié. Ce climat doit permettre d'attirer les vastes capitaux requis pour rendre ces projets viables.

Vous devez comprendre clairement que ce n'est pas une demande de réglementation. Les efforts de certains gouvernements antérieurs ont démontré de façon très probante l'inaptitude des politiciens et des législateurs au jeu de la découverte du pétrole et du gaz. Les milliards de dollars qui ont été mal affectés, dans le domaine de l'exploration, à la suite du Programme énergétique national, qui a été discrédité, sont un monument qui atteste de l'échec de la planification centrale dans notre industrie.

Les promoteurs du projet OSLO recommandent à l'heure actuelle au gouvernement d'accorder un crédit d'impôt à l'investissement de 15 p. 100 pour promouvoir la mise en valeur des sables bitumineux. Le crédit d'impôt à l'investissement est une formule qui a été introduite par le Canada au milieu des années 60. Il était un instrument qui devait permettre au gouvernement fédéral de stimuler l'activité économique dans certains secteurs-clés du marché.

[Texte]

recognized that certain up-front tax relief in the initial phases of an industry's development would provide vast dividends once the industry began to mature. They also recognized the crucial difference between such stimulus and direct federal interference. They also understood that if these new industries were going to mature, it was vital that the market forces of supply, demand and free competition, not arbitrary public policy, be allowed to regulate and control their growth.

If a 15% ITC was granted to the OSLO project, it would cost the taxpayers less than \$150 million. The question becomes, what returns will the \$150 million generate? The investment will cultivate the environment that is mandatory to attract the private capital that will develop Canadian reserves. The primary benefit of the federal support will be the increased role our immense tar sands resources can play in supplying petroleum to Canadian and other North American consumers. This project will return many billions of dollars over its life to the federal treasury in the form of corporate income tax.

• 1455

The impact of what I have said today will to some extent depend upon your vision of the future of Canada. If you envision a Canada where the choices that affect its prosperity are made by others, or a high social and economic standard of living are no longer enjoyed and where Canadian interests must take a passive role to satisfying the wants of other nations, then you will fail to appreciate the gravity of the situation that faces us on this continent. However, if you see a vibrant, dynamic Canada, a Canada where self-determination is the norm, and where economic strength and global competitiveness are not just pipe dreams but rather realities, then you will clearly comprehend not only the urgency but also the magnitudes of the issues we face.

The lack of energy security in Canada and in North America holds the potential of wrecking the economic foundation of our society. It is our responsibility to pursue programs aggressively that hold the promise of augmenting our supply and constraining our demand in the near term.

Increased use of natural gas is one solution. Increased exploration for conventional oil and natural gas is another. Frontier supplies will play a role. Conservation will help as we adjust to higher costs. And finally, the development of our unconventional supplies must be accelerated. The largest such opportunity is our massive tar sands development deposits. OSLO must proceed.

[Traduction]

Ceux qui en ont introduit l'idée reconnaissent qu'un certain allègement fiscal dans les étapes initiales d'un projet industriel rapporterait des dividendes importants une fois que le projet serait entré dans une phase plus avancée. Ils reconnaissent aussi la différence cruciale entre une telle incitation et l'ingérence fédérale directe. Ils avaient aussi compris que pour que ces nouvelles industries puissent croître, il était vital que ce soient les forces de l'offre et de la demande et la libre concurrence, et non pas une politique publique arbitraire, qui réglementent et contrôlent leur croissance.

Accorder un crédit d'impôt à l'investissement de 15 p. 100 au projet OSLO coûterait moins de 150 millions de dollars aux contribuables. Quel rendement devrait-on espérer de ces 150 millions de dollars? Cet investissement favorisera l'environnement qui est obligatoire pour attirer les capitaux privés qui permettront de mettre en valeur les réserves canadiennes. Le premier avantage que rapportera l'appui fédéral consistera au rôle accru que nos réserves immenses de sables bitumineux peuvent jouer dans l'approvisionnement en pétrole des consommateurs canadiens et des autres consommateurs nord-américains. Ce projet rapportera plusieurs milliards de dollars au Trésor fédéral, pendant sa durée, sous la forme d'impôts des sociétés.

L'effet de ce que j'ai dit aujourd'hui sera à la mesure de la façon dont vous entrevoyez l'avenir du Canada. Si vous envisagez un Canada dont les choix qui influent sur sa prospérité sont faits par d'autres, où l'on ne jouit plus d'un niveau de vie social et économique élevé et où les intérêts canadiens doivent jouer un rôle passif visant à satisfaire les volontés d'autres nations, vous ne saurez apprécier à son juste degré la gravité de la situation à laquelle nous devons faire face sur notre continent. Par contre, si vous entrevoyez un Canada vibrant, dynamique, un Canada où l'autonomie est la norme, et où la force économique et la compétitivité à l'échelle mondiale ne sont pas uniquement des rêves mais bien des réalités, vous comprendrez alors clairement non seulement l'urgence, mais aussi l'importance des questions que nous devons régler.

Le manque de sécurité sur le plan énergétique, au Canada et en Amérique du Nord, risque de saper les fondements économiques de notre société. Nous avons la responsabilité d'appliquer avec énergie des programmes qui promettent d'augmenter notre production et de limiter notre demande à court terme.

Utiliser davantage le gaz naturel est une solution. Faire davantage d'exploration pour découvrir des nappes de pétrole conventionnel et de gaz naturel en est une autre. Les réserves des régions éloignées joueront un rôle. La conservation sera utile pendant que nous nous ajusterons aux coûts plus élevés. Enfin, nous devons accélérer la mise en valeur de nos réserves non conventionnelles. Notre meilleure possibilité, à cet égard, réside dans nos énormes gisements de sables bitumineux. Le projet OSLO doit aller de l'avant.

[Text]

With the wise management of capital, a commitment to technology and the use of proper incentives, we now have the opportunity to leave a legacy of increased stability in energy security to future generations of Canadians, not simply another debt to be repaid.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Gray.

Mr. Thorkelson: Mr. Gray, could you elaborate a little bit on how the investment tax credit would work?

Mr. Gray: It is a write-off. It allows a company during the period of construction to write off 15% of its capital costs against its taxable income over the length of the project. It is really a form of depletion, and that is how it works.

Mr. Thorkelson: Would you envisage a tax credit for all oil sands developments?

Mr. Gray: I am first of all suggesting that we have to break the log-jam. I would say yes to all tar sands projects. We are in the heavy oil business. I do not want to make this parochial. I am not here saying give it to us, necessarily, but what I am saying is that we should use the tax system to stimulate these initiatives. They need stability, and they need to have this form of incentive so that we can move ahead in this time when we absolutely must sustain our momentum.

Mr. Thorkelson: And the costs would be only, for the OSLO project, \$150 million.

Mr. Gray: That is what I am told. I am not a participant in OSLO.

Mr. Thorkelson: That was my next question.

Mr. Harvey: Mr. Gray, I too am taken with the proposal for the investment tax credit on page 6 of your presentation. I must confess I find there to be a bit of a contradiction in the concept that "market forces of supply and demand and free competition, not arbitrary public policy, be allowed to regulate and control their growth". I do not see how you can call the granting of a 15% investment tax credit solely to the oil sands industry as anything other than arbitrary public policy. However, I suppose that is a semantic question.

Mr. Gray: I think the similarity of investment tax credits is with normal depletion, which in the mining business, in our business for many years until it was recently removed, was a normal part of the tax process. It has been long and widely recognized. As I state in there, it was introduced in the 1960s most recently.

Mr. Harvey: As a matter, presumably, of arbitrary public policy.

Mr. Gray: If you want to use all public policy as being arbitrary, then of course I cannot argue with that.

[Translation]

En gérant sagement nos capitaux, en nous engageant à l'égard de la technologie et en utilisant des mesures incitatives appropriées, nous avons la possibilité de laisser en héritage aux futures générations de Canadiens une stabilité accrue en ce qui a trait à l'autosuffisance énergétique, et non seulement une autre dette à rembourser.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Gray.

M. Thorkelson: Monsieur Gray, pourriez-vous développer un peu votre pensée sur la façon dont fonctionnerait le crédit d'impôt à l'investissement?

M. Gray: Il s'agit d'une déduction. Elle permet à une société, pendant la période de construction, de déduire 15 p. 100 de ses coûts en capital de son revenu imposable pendant la durée du projet. C'est en réalité une forme d'épuisement, et c'est ainsi que cela fonctionne.

M. Thorkelson: Vous voudriez qu'un crédit d'impôt soit accordé à tous les projets de mise en valeur de sables pétrolières?

M. Gray: Je dis tout d'abord que nous devons amorcer le mouvement. Je dirais oui à tous les projets d'exploitation des sables bitumineux. C'est du pétrole lourd qu'il s'agit. Je ne veux pas prêcher uniquement pour ma paroisse. Je ne réclame pas tout, forcément, mais je dis tout simplement que nous devrions utiliser la fiscalité pour stimuler ces initiatives. On a besoin de stabilité, et ce genre d'incitation est nécessaire de manière à ce que l'on puisse aller de l'avant et absolument conserver l'élan déjà acquis.

M. Thorkelson: Et pour le projet d'OSLO le coût ne serait que de 150 millions de dollars.

M. Gray: C'est ce qu'on me dit. Je ne fais pas partie du projet d'OSLO.

M. Thorkelson: C'était la prochaine question que j'allais vous poser.

M. Harvey: Monsieur Gray, votre proposition de crédit d'impôt à l'investissement, que l'on retrouve à la page 6 de votre mémoire, m'intéresse moi aussi. Je dois avouer que je trouve un peu contradictoire l'énoncé qui veut que «les forces de l'offre et de la demande et la libre concurrence, et non pas une politique publique arbitraire, réglementent et contrôlent leur croissance». Je comprends mal comment on peut prétendre qu'un crédit d'impôt à l'investissement de 15 p. 100 accordé seulement à l'industrie des sables pétrolières puisse relever d'autre chose que d'une politique publique arbitraire. Mais c'est probablement une question de sémantique.

M. Gray: La similarité des crédits d'impôt à l'investissement avec l'épuisement normal, qui était accordé dans le secteur des mines, ainsi que dans notre secteur pendant de nombreuses années, jusqu'à son élimination récente, était une partie régulière du processus fiscal. Elle a été reconnue pendant longtemps et dans un nombre de secteurs. Comme je le mentionne dans mon mémoire, cette formule a été introduite au cours des années 60.

M. Harvey: Dans le contexte d'une politique publique arbitraire, je suppose.

M. Gray: Si vous êtes convaincu que toute politique publique est arbitraire, je ne peux évidemment rien n'y faire.

[Texte]

• 1500

Mr. Harvey: When government sets about saying they want this condition to occur, therefore they will—

Mr. Gray: In that instance, all tax policy is arbitrary public policy.

Mr. Harvey: Indeed.

Mr. Gray: So it does not specifically apply to this. That is my point.

Mr. Harvey: In any event, am I to understand that you are suggesting that OSLO be granted a 15% investment tax credit and that would be it? There would be no other fiscal considerations forthcoming from the federal government.

Mr. Gray: I do not believe the federal government makes a good partner in these projects. I personally believe its partnership, its contribution, its stimulus should come through the tax system.

Mr. Harvey: Have you ever engaged in a project in which the federal government was a partner?

Mr. Gray: They would say they tax, so being a tax partner, they are a partner.

Mr. Harvey: We are all partners in that regard.

Mr. Gray: The province would say that because they are a royalty owner, they are a partner. I suppose in the broad sense they are a partner in everything we do because of the regulated nature of our industry. In terms of working with the government on something, when I go back to PIP grants and PGRT, the government was so woven into our industry in the 1980s as a result of the National Energy Program that they placed themselves as our partner to the great detriment of the Canadian companies in this industry.

Mr. Harvey: But in terms of participation such as that which obtains with the Alberta government at Syncrude and the Ontario government at Suncor—

Mr. Gray: No. Our company has no experience with a project where they are a partner.

Mr. Harvey: If we can return to the question of the 15% investment tax credit, again I ask if you mean to posit that as the sole form of government largess in the OSLO project.

Mr. Gray: I would answer that in the affirmative.

Mr. Harvey: So you would suggest that we reject, if it comes back again, the legislation introduced in the House of Commons last year.

Mr. Gray: I am not familiar with the nuances of legislation on those specific issues.

Mr. Harvey: A \$450 million grant is hardly a nuance.

[Traduction]

M. Harvey: Lorsqu'un gouvernement décide quelque chose, il prend les moyens. . .

M. Gray: À ce moment-là, toute politique fiscale peut être qualifiée de politique publique arbitraire.

M. Harvey: En effet.

M. Gray: Cela ne vaut donc pas dans le cas qui nous occupe. C'est ce que je veux dire.

M. Harvey: Quoiqu'il en soit, dois-je comprendre que vous proposez que l'on accorde un crédit d'impôt à l'investissement de 15 p. 100 dans le contexte du projet OSLO, et que ce soit tout? Le gouvernement fédéral n'aurait aucune autre concession à faire en matière de fiscalité.

M. Gray: Je ne pense pas que le gouvernement fédéral soit un bon partenaire ou de tels projets. Personnellement, je pense que son rôle de partenaire, sa contribution, son encouragement devraient passer par la fiscalité.

M. Harvey: Avez-vous déjà participé à un projet dans le cadre duquel le gouvernement fédéral était un partenaire?

M. Gray: On dit qu'il prélève des impôts. En tant que percepteur d'impôts, il est donc un partenaire.

M. Harvey: Comme nous le sommes tous à cet égard.

M. Gray: Le gouvernement provincial dirait aussi que parce qu'il a droit à des redevances, il est un partenaire. Au sens large, je suppose que l'on pourrait dire qu'ils sont un partenaire dans tout ce que nous faisons en raison de la réglementation qui existe dans notre industrie. Pour ce qui est de travailler avec le gouvernement dans le cadre d'un projet, si je remonte aux subventions accordées dans le cadre du programme d'encouragement du secteur pétrolier et à la taxe sur les recettes pétrolières et gazières, le gouvernement était tellement présent dans notre industrie au cours des années 1980, à la suite du Programme énergétique national, qu'il se considérait comme l'un de nos partenaires au grand détriment des sociétés canadiennes de ce secteur.

M. Harvey: Mais pour ce qui est de la participation du gouvernement albertain à un projet comme Syncrude, et du gouvernement ontarien à un projet comme Suncor. . .

M. Gray: Non. Notre société ne participe à aucun projet où le gouvernement est partenaire.

M. Harvey: Si je peux revenir à la question du crédit d'impôt à l'investissement de 15 p. 100, je vous demande encore une fois si vous voyez en cela la seule forme de largesse de la part du gouvernement dans le cadre du projet OSLO.

M. Gray: Je dirais que oui.

M. Harvey: S'il revient sur la table, vous voudriez donc que nous rejetions le projet de loi qui a été déposé à la Chambre des communes l'année dernière.

M. Gray: Je ne suis pas au courant des nuances de la loi sur ces questions précises.

M. Harvey: Une subvention de 450 millions de dollars, on peut difficilement qualifier ça de nuance.

[Text]

Mr. Gray: I am one who personally believes that outright grants to industry are a distortion of the marketplace.

Mr. Harvey: How about loan guarantees?

Mr. Gray: I am thinking of the recent Hibernia initiative, etc., but maybe that was a regional development opportunity. I do not know. We have never made our business on the basis of loan guarantees.

Mr. Harvey: So you are not real keen on those either.

Mr. Gray: I am not particularly keen on those either.

Mr. Harvey: That pretty much wraps it up for me, thanks.

Mr. Johnson: I would certainly like to welcome you, Mr. Gray. I promised my colleagues that if you were the last on, you would keep us all awake and active right to the end of the session. So I am pleased you are here at this time. You have given a very interesting presentation.

It is clear to me that you are against the pick a winner strategy, individual negotiations and so on. You are talking about generic rules. Would you be willing to say those generic rules should be constructed in such a way that they apply equally to projects that reduce the consumption? In other words, if someone wants to spend \$50 million on a project that reduces consumption, they should get similar types of tax credits as people who want to produce new energy. I see it as being broader than just oil sands. If we give oil sands, why should we not give other projects that bring—

Mr. Gray: Attack the other side.

Mr. Johnson: No, on both sides, the supply side and the conservation side.

Mr. Gray: First, I absolutely agree on generic rules. I disagree with picking winners. It is not possible to pick winners in terms of much of this sophisticated technology. Corporate circumstances change, and geology changes when we get in the ground and start dealing with these various initiatives. So it is an interesting thought as to whether the same application might be applied to those who are conserving energy. Should we use it for the production of natural gas and coal seams? Should we use it for the production of steam-fronting projects from heavy oil deposits? I have not studied it in enough detail to know, not that I have studied this in enormous detail. I do not know the particular levels, but I do believe in the tax system being the primary generator of the incentive and that it should be equal for all companies.

• 1505

Mr. Johnson: We had testimony—yesterday, I believe. . . I probably do not have it quoted right, but the idea was that if we spent \$1 billion on an oil sands development then we would get more bang for our buck if we spent \$1 billion on

[Translation]

M. Gray: Personnellement, je suis d'avis que les subventions directes à l'industrie faussent et perturbent le marché.

M. Harvey: Et que pensez-vous des garanties de prêts?

M. Gray: Je pense à la récente initiative d'Hibernia, etc., mais c'était peut-être une possibilité de développement régional. Je ne sais pas. Dans le contexte de notre entreprise, nous n'avons jamais compté sur des garanties de prêts.

M. Harvey: Vous ne voyez donc pas tellement d'un bon oeil non plus de telles mesures.

M. Gray: Non, pas vraiment.

M. Harvey: Je n'ai plus de questions à poser. Merci.

M. Johnson: Monsieur Gray, soyez le bienvenue. J'ai promis à mes collègues que si vous étiez le dernier, vous alliez tous nous tenir réveillés et actifs jusqu'à la fin de la séance. Je suis donc heureux que vous soyez là à ce moment précis. J'ai trouvé votre exposé fort intéressant.

Il m'apparaît évident que vous êtes contre une stratégie de tirage au sort, de négociations individuelles et le reste. Vous vous intéressez plutôt à des règles générales. Diriez-vous aussi que ces règles générales devraient être énoncées de manière à s'appliquer également à des projets destinés à réduire la consommation? Autrement dit, quelqu'un qui voudrait consacrer 50 millions de dollars à un projet destiné à réduire la consommation devrait pouvoir bénéficier des mêmes genres de crédits d'impôt que ceux qui veulent produire de l'énergie nouvelle. J'entrevois une application plus générale qu'au simples sables pétrolifères. Si c'est bon pour les sables pétrolifères, pourquoi ne pas accorder les mêmes avantages à d'autres projets qui permettraient. . .

M. Gray: D'attaquer l'autre côté.

M. Johnson: Non, de s'attaquer aux deux côtés à la fois, à celui de l'offre et celui de la conservation.

M. Gray: Premièrement, je suis tout à fait d'accord au sujet des règles générales. Et je suis contre le tirage au sort. On ne peut pas toujours choisir de véritables gagnants dans le contexte de cette technologie de pointe. La situation des sociétés évolue et la géologie change lorsque vient le temps d'appliquer ces diverses initiatives. L'application devrait-elle être la même pour ceux qui s'intéressent davantage à la conservation de l'énergie? La question est intéressante. Devrions-nous les appliquer à la production du gaz naturel et dans le contexte des houlières? Devrions-nous les appliquer dans le cadre de projets d'exploitation de gisements de pétrole lourd? Je n'ai pas étudié la chose suffisamment en détail pour pouvoir donner des réponses à ces questions. Je ne sais pas dans quelle mesure il faudrait les appliquer, en particulier, mais je pense que l'encouragement devrait provenir en tout premier lieu de la fiscalité et qu'il devrait être égal pour toutes les sociétés.

M. Johnson: Quelqu'un nous a dit que—hier, je pense. . . Je ne peux probablement pas répéter très précisément ce qu'on nous a dit, mais l'idée voulait que consacrer 1 milliard de dollars à une stratégie en matière de conservation

[Texte]

just straight conservation strategy, that by promoting with small companies and large companies on the conservation side, you can get as much net value out of it. That is why I asked the question: is there a logic here in seeing some balance in—

Mr. Gray: It seems to me that there is a basic logic to that. We Canadians, I understand, use more BTUs per person than anybody else on the globe, partly because of our geography and distances, I am sure, and our extracting processes, etc. Nevertheless, the most effective form of conservation is higher price. I saw last night where there is a bill before the U.S. Congress on increasing the automobile mileage. You would not have seen that bill in 1986. That bill may or may not pass, but in terms of effective conservation and the thousands of technologies that are associated in conservation, increased price is a great benefit.

Increased price can be a saviour to our society in terms of our energy supplies, because it stimulates production and it suppresses demand. It stimulates conservation.

But to get back to your question, it seems to me there is no inconsistency in that logic.

Mr. Johnson: On the investment tax credit, I understand that is something quite separate from the put-in-use rule. Or are you familiar with those distinctions?

There is a rule now that you cannot start depreciating until you have put the equipment in use, and we have had people recommend that the put-in-use rule should be changed so that the depreciation can start—

Mr. Gray: I am sorry; I cannot comment on that.

Mr. Johnson: You do not know those details? Okay, I will just leave it at that then.

The Chairman: I would like to ask you, from a businessman's point of view, what your feelings are about the fact that every time there is a major investment project in Canada, whether it be in natural resources development or in smelting or in the manufacturing sector, we turn to the federal or provincial government for funding and we say that if we do not get the funding then we cannot go ahead with that project, while until quite recently—maybe 10 years ago—that situation was not existing. We saw the petroleum industry being built in eastern Montreal and in Sarnia and out here also, and I saw a large project in my riding in the iron ore mining industry going ahead with strictly capital money. It seems nowadays that if we do not have the federal and provincial governments right next to us then we do not seem able to function. Why in the hell is this, and what can be done to turn this around?

[Traduction]

rapporterait davantage que de les consacrer à la mise en valeur de sables pétrolifères, qu'en encourageant des petites sociétés et de grandes sociétés à travailler dans le sens de conservation, on peut obtenir autant qu'en investissant dans les sables pétrolifères. C'est pour cette raison que j'ai demandé s'il y a une logique à chercher un équilibre quelconque. . .

M. Gray: Oui, la chose me semble fondamentalement logique. Les Canadiens sont les plus grands consommateurs de BTU au monde, en partie en raison de notre géographie et des distances et, j'en suis convaincu, en raison de nos procédés d'extraction, etc. Quoi qu'il en soit, la forme la plus efficace de conservation réside dans des prix élevés. J'ai appris hier soir qu'il y a un projet de loi qui a été déposé au Congrès des États-Unis qui porte sur l'augmentation du millage des automobiles. Un tel projet de loi n'aurait pas pu exister en 1986. Ce projet de loi peut être adopté ou non, mais pour ce qui est de la conservation réelle de l'énergie et des milliers de techniques qui sont liées à la conservation, l'augmentation des prix comporte de grands avantages.

L'augmentation des prix peut se révéler une planche de salut pour notre société, en ce qui a trait à l'approvisionnement en énergie, parce qu'elle stimule la production et réduit la demande. Elle stimule la conservation.

Mais pour en revenir à votre question, il ne me semble pas qu'il y ait d'illogisme dans ce raisonnement.

M. Johnson: Le crédit d'impôt à l'investissement est quelque chose de tout à fait distinct de la règle de mise en service. Êtes-vous au courant de ces distinctions?

A l'heure actuelle, il y a une règle qui veut que l'on ne puisse pas commencer à amortir son matériel avant que l'équipement ne soit en service, et il y a des gens qui ont recommandé que l'on modifie la règle de mise en service de manière à ce que l'on puisse commencer à amortir. . .

M. Gray: Je suis désolé, mais je ne peux pas faire de commentaire là-dessus.

M. Johnson: Vous n'êtes pas au courant des détails? Très bien, je vais m'en tenir à cela, alors.

Le président: En tant qu'homme d'affaires, je voudrais vous demander ce que vous pensez du fait qu'à chaque fois que l'on entreprend un projet d'investissement important au Canada, que ce soit dans le domaine des ressources naturelles, de l'industrie sidérurgique ou dans le secteur de la fabrication, on se tourne vers le gouvernement fédéral ou le gouvernement provincial pour obtenir du financement, en disant que faute de financement on ne pourra aller de l'avant avec ce projet, alors qu'il y a quelques années—peut-être 10 ans—cette situation n'existait pas. Nous avons vu l'industrie pétrolière s'établir dans l'est de Montréal et à Sarnia, et dans cette région aussi, et dans ma circonscription, j'ai vu un projet important aller de l'avant, dans le domaine de la sidérurgie, en ayant recours uniquement à des investissements privés. De nos jours, il semble que si les gouvernements fédéral et provinciaux ne sont pas là, tout près, nous perdons tous nos moyens. Pourquoi diable en est-il ainsi, et que peut-on faire pour renverser la vapeur?

[Text]

Mr. Gray: Of course there is no "add water and shake"; we are at the end of that problem. But we have such high levels of taxation in this country. We have an interest rate that is 5% or 5.5% higher than the United States interest rates today. We have productivity levels that are simply not acceptable in terms of the global competitive environment. We are seeing a deterioration in the numbers of highly trained technical people who are being put out of our schools and universities. I know, because I am involved in that end of it somewhat.

It seems that in Canada we have become hostage to the narcotic of going to government. We try to have regional development across Canada. We have used a number of other reasons to justify these expenditures.

Fundamentally we have lost much of the fiscal integrity in the country. We have a \$385 billion debt. I worry about the effects of that debt on such things as long-term interest rates, long-term investment stability.

Our company is so aggressive in Saskatchewan, Alberta, and British Columbia in exploring for conventional oil because we have never funded that on the basis of a PIP grant or a particular royalty relief or something else. And we say to you with great certainty that a barrel of oil or an MCF of natural gas in North America is going to be more valuable than a barrel of oil or of an MCF of gas elsewhere in the world to the North American community in this decade.

• 1510

This is not just rhetoric. I truly believe we are face to face with an emerging great international emergency. Therefore, to find oil and gas, or to save oil and gas—whether it is oil or gas or other forms of energy, etc.—that can be done sensibly, we think that is a viable business strategy.

Why have we become hostage to governments? Partly it is because governments make so much money available, and when the money is available then we all have to have it, and when we say it is against our principles for us to do so, somebody says you are a fool, because everybody else is getting it. So when the money is available, it will be there. But the reason I am so interested in the tax system is that fundamentally we are overtaxed in the first place.

We never made a single decision during the National Energy Program to spend one dollar on the basis of PIP grants and various other government hand-outs.

Mr. Harvey: Did you take them?

Mr. Gray: Pardon me? Of course we took them. I mean, we operate on hundreds of millions of dollars. If we had not taken them our shareholders could have put us in jail. Of course we took them. Do not be silly.

[Translation]

M. Gray: Évidemment, il n'y a pas de solution toute simple. Mais les niveaux d'imposition sont si élevés au Canada. Nos taux d'intérêt dépassent de 5 p. 100 ou 5,5 p. 100 ceux qui se pratiquent aux États-Unis à l'heure actuelle. Dans le contexte de la concurrence mondiale, notre productivité n'est tout simplement pas acceptable. Il y a de moins en moins de techniciens de haut calibre qui sortent de nos écoles et de nos universités. Je le sais parce que je suis de près cette situation.

Au Canada, nous ne semblons plus pouvoir faire quoi que ce soit sans l'aide du gouvernement. Nous invoquons le développement régional dans toutes les régions du Canada. Nous avons donné bien des justifications à ces dépenses.

Fondamentalement, nous avons perdu une grande partie de notre intégrité fiscale au Canada. Nous avons une dette de 385 milliards de dollars. Je m'inquiète de ces effets sur les taux d'intérêt à long terme et sur la stabilité d'un investissement à long terme, entre autres.

Si notre société travaille si fort en Saskatchewan, en Alberta et en Colombie-Britannique pour découvrir du pétrole conventionnel, c'est parce que nous n'avons jamais compté sur des subventions accordées dans le cadre du PESP, ni sur un allègement particulier des redevances ni sur quelque autre forme de faveur. Et nous affirmons avec beaucoup de certitude que, pour le continent nord-américain au cours de la présente décennie, un baril de pétrole ou un millier de pieds cubes de gaz naturel d'Amérique du Nord sera plus précieux qu'un baril de pétrole ou qu'un millier de pieds cubes de gaz naturel provenant de n'importe où dans le monde.

Ce ne sont pas que des mots. Je crois sincèrement que nous assistons à l'émergence d'une grave crise internationale. Par conséquent, pour trouver du pétrole et du gaz, ou pour économiser du pétrole et du gaz—que ce soit du pétrole ou du gaz ou d'autres formes d'énergie, etc.—ce qui peut être valable, nous pensons que cela constitue une stratégie commerciale viable.

Pourquoi ne pouvons-nous rien faire sans l'aide des gouvernements? C'est en partie parce que les gouvernements offrent beaucoup d'argent, tous veulent en profiter, et lorsqu'on dit que cela est contre nos principes, il y a toujours quelqu'un pour nous rappeler qu'on est bien fou de ne pas en profiter puisque tout le monde le fait. Donc, lorsque l'argent est offert, le problème existe. Mais, ce pourquoi je m'intéresse tellement à la fiscalité, c'est que fondamentalement, nous sommes surtaxés, en tout premier lieu.

Pendant tout le temps qu'a duré le Programme énergétique national, nous n'avons jamais consenti à quelque dépense que ce soit en comptant sur des subventions du PESP ou diverses autres largesses des gouvernements.

M. Harvey: En avez-vous profité?

M. Gray: Je m'excuse? Évidemment que nous en avons profité. Nous gérons des centaines de millions de dollars. Si nous n'en avions pas profité, nos actionnaires auraient pu nous faire jeter en prison. Bien sûr que nous en avons profité. Ne plaisantez pas ainsi.

[Texte]

The Chairman: You would have been kicked out.

Mr. Gray: But that misses the point.

The Chairman: You would have been kicked out. That is like something that is happening to a company that we have heard about in the newspapers quite recently.

Mr. Gray: Absolutely.

Mr. Johnson: There is a corollary. I assume what you are also saying, Mr. Gray, is that government's support exacerbates the problem of inefficiency. In other words, when the governments make it too easy and take away the risk from companies and so on, for companies and individuals within companies the pressure is off, and this contributes significantly to total inefficiency.

Mr. Gray: Absolutely. We had companies in Alberta that were drilling wells off the east coast that did not know how to drill a well in Chestermere Lake, because of the PIP grants. They distorted economic realities.

The only thing that finds oil and gas at a profit, the only thing that develops tar sands capacity, the only thing that means meaningful technical improvements in conservation is technology. It is brains. It is geologists and geophysicists and engineers. It is not central planners. We will tolerate the central planners for a while, but then they will be booted out. The marketplace will ultimately survive and boot them out. We cannot afford that in Canada any more. I am losing my country because of that type of attitude.

Mr. Thorkelson: I want to congratulate you on the start of your success with the science in Alberta project and your vision of what that holds for Canada.

The Chairman: That is what I heard about at noontime.

Mr. Thorkelson: I can see some of the same threads in your presentation today.

Mr. Harvey: Although you may find this modestly surprising, I have some sympathy for a significant proportion of what you say. I would thus simply ask if, on the basis of some recommendation from this committee, the government goes to Esso Resources Canada and the rest, the OSLO partners, and says we will give you \$150 billion in ITC, but that is it, and OSLO says well thank you very much, but that is not enough, we will see you in a decade or so, do you just let it go at that?

Mr. Gray: Well, you know, it is your decision, not mine, and that is right. My judgment is that a lot depends on the circumstances. Our belief is that given a peaceful settlement over there, we are going to see oil prices fall back into the \$20 to \$22 range. That is what we are thinking as a planning basis, but we have seen so many ups and downs. It is not just your decision, it is their decision too, of course. And I am not that familiar with the nuances of technology and the break-even numbers and the effect of inflation. A lot has to depend on the circumstances at the time.

[Traduction]

Le président: On vous aurait mis à la porte.

M. Gray: Mais cela n'a rien à voir.

Le président: On vous aurait jeté à la porte. Cela ressemble un peu à ce qui arrive à une société dont on a dernièrement relaté les mésaventures dans les journaux.

M. Gray: Absolument.

M. Johnson: Il y a un corollaire. Je suppose que vous soutenez aussi, monsieur Gray, que l'aide du gouvernement aggrave le problème de l'inefficacité. Autrement dit, lorsque les gouvernements rendent les choses trop faciles et éliminent le risque pour des sociétés, et le reste, pour ces sociétés et leurs administrateurs, il n'y a plus de pression, et cela contribue d'une manière importante à l'inefficacité totale.

M. Gray: Absolument. Il y a eu des sociétés, en Alberta, qui foraient des puits au large de la côte est, et qui ne savaient pas comment le faire dans le lac Chestermere, et ce, en raison des subventions du PESD. Elles déforment les réalités économiques.

La seule chose qui permet de trouver du pétrole et du gaz de façon rentable, la seule chose qui permet de mettre en valeur des sables bitumineux, la seule chose qui permet d'apporter des améliorations techniques importantes en ce qui a trait à la conservation, c'est la technologie. Ce sont les cerveaux, ce sont les géologues, les géophysiciens et les ingénieurs. Ce ne sont pas des planificateurs centraux. Nous allons nous en accommoder pendant un certain temps, mais ensuite, ils seront renvoyés à coup de botte. En bout de course, le marché survivra, et les expulsera. Nous ne pouvons plus nous permettre cela au Canada. Je suis en train de perdre mon pays à cause de ce genre d'attitude.

M. Thorkelson: Je vous félicite du succès que vous obtenez avec le projet science en Alberta et de la vision que vous avez de ce que cela signifie pour le Canada.

Le président: C'est ce qu'on m'a dit ce midi.

M. Thorkelson: Il y en a aussi certaines traces dans votre exposé d'aujourd'hui.

M. Harvey: Je vous surprendrai peut-être un peu, mais je suis plutôt d'accord avec vous sur plusieurs points que vous avez soulevés. À la recommandation du comité, si le gouvernement disait à Esso Ressources Canada ainsi qu'aux autres partenaires dans le projet OSLO qu'il va leur accorder des crédits d'impôt à l'investissement de 150 milliards de dollars, mais qu'ils devront s'en tenir à cela, ne pensez-vous pas que les partenaires dans OSLO risqueraient de remercier le gouvernement, mais de revenir à la charge dans une dizaine d'années sous prétexte que ce n'est pas suffisant?

M. Gray: Vous savez, c'est une décision qui vous appartient, et cela est très bien ainsi. Tout dépend des circonstances. Nous pensons qu'un règlement pacifique au Moyen-Orient ramènera le prix du pétrole dans les 20\$ à 22\$ le baril. Ce sont les chiffres que nous utilisons dans le cadre de notre planification, mais nous avons vu tellement de hauts et de bas. Cela ne dépend pas uniquement de vous, évidemment, mais aussi de la situation dans le Golfe persique. Je ne connais pas tellement bien les nuances de la technologie, tout ce qui entoure le seuil de rentabilité et les effets de l'inflation. Beaucoup de choses dépendent de la situation du moment.

[Text]

Mr. Harvey: But you are telling us that we need that goal.

Mr. Gray: Absolutely. That is right. That is what I am saying.

• 1515

Mr. Johnson: Mr. Chairman, a tax break of some kind may encourage something else to come forward. A few years ago in Cold Lake they were proposing that they had to spend \$14 billion to get 150,000 or 160,000 barrels of bitumen, but they are now producing 90,000 barrels and they have spent less than \$1 billion, I think. There was no support, but gradually people got in there and bootstrapped it, and Esso is the company that bootstrapped it. They are the ones who wanted \$14 billion a few years. I am not criticizing Esso, because I remember at the time the price of everything was inflated beyond imagining. If you remember, interest rates were at 20% and all sorts of things were going crazy. I am not criticizing that. I am just saying that if you put the right terms in place, the right things will come forward. I am not the witness, but I just had to say that, Mr. Chairman.

Mr. Harvey: Well, hopefully they will go forward.

The Chairman: I would like to conclude the session by saying that we are wrapping up our week-long work in Alberta. The committee has had the opportunity to be in Fort McMurray, Cold Lake, Grand Centre, Lloydminster, Edmonton, and Calgary today. On behalf of the members of the committee, I would like to say that there has been a most valuable trip. We have collected a tremendous amount of information, background, feelings that will help us prepare our report, which will be submitted to the House of Commons.

I would like to point out that we have been followed very closely by a young reporter from Fort McMurray, who is here today. He has been trailing us and there were also spies from the provincial government—they are still here this afternoon.

We have had a great trip and we are looking forward to our report, hoping that the report will put the whole industry in perspective. We hope it will help the federal government to provide an environment that will be favourable not only to future development but also to what exists at the present time.

Thank you very much, Mr. Gray.

Mr. Gray: Thank you very much.

The Chairman: The meeting is adjourned to the call of the Chair.

[Translation]

M. Harvey: Mais, vous nous dites que nous devons tenter d'atteindre cet objectif.

M. Gray: Absolument. C'est juste. C'est bien ce que je dis.

M. Johnson: Monsieur le président, une incitation fiscale d'une forme ou d'une autre peut influencer sur la tournure des événements. Il y a quelques années, à Cold Lake, on disait avoir besoin d'investir 14 milliards de dollars pour extraire 150 000 ou 160 000 barils de bitume, mais aujourd'hui, on produit 90 000 barils, et ce, après n'avoir dépensé qu'à peine un milliard de dollars, je pense. Il n'y a eu aucune aide, mais petit à petit, on s'est fait une raison, et Esso a fait ce qu'il fallait. C'est cette société qui réclamait 14 milliards de dollars à ce moment-là. Ce n'est pas une critique que j'adresse à Esso, parce qu'à ce moment-là, je me souviens que le prix de tout était gonflé outre mesure. Vous vous souviendrez que le taux d'intérêt était de 20 p. 100 et que l'inflation était galopante. Je n'ai rien contre cela. Je soutiens tout simplement que si les conditions sont justes, de bons résultats en découleront. Je ne suis pas le témoin, mais je devais tout simplement dire cela, monsieur le président.

M. Harvey: Espérons que le projet ira de l'avant.

Le président: Je voudrais conclure la séance d'aujourd'hui en disant qu'elle met un terme à notre semaine de travail en Alberta. Le comité a entendu des témoignages à Fort McMurray, Cold Lake, Grand Centre, Lloydminster, Edmonton et, aujourd'hui, à Calgary. Aux noms des membres du comité, je voudrais dire que le voyage a été des plus valables. Nous avons amassé une énorme quantité de renseignements, de données de base et d'impressions qui nous seront utiles dans la préparation de notre rapport que nous présenterons à la Chambre des communes.

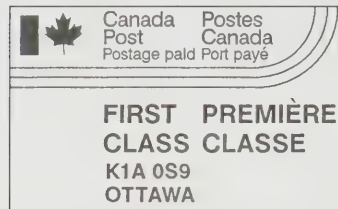
Je voudrais faire remarquer que nous avons été suivis de très près par un jeune journaliste de Fort McMurray, qui est ici aujourd'hui. Il nous a suivi à la trace, et il y a aussi des espions du gouvernement provincial—qui sont encore ici cet après-midi.

Nous avons fait un merveilleux voyage, et nous avons bien hâte de rédiger notre rapport. Nous espérons que nous saurons bien y représenter l'ensemble de l'industrie. Nous espérons aussi qu'il aidera le gouvernement fédéral à créer un climat qui favorisera non seulement les activités de développement à venir, mais aussi celles qui sont en cours.

Merci beaucoup, monsieur Gray.

M. Gray: Merci beaucoup.

Le président: La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From C-H Synfuels Limited:

Stephen J. Lane, President.

From ESSO Resources Canada Limited:

Gordon J. Willmon, Director and Vice-President.

From the Alberta Energy Company Limited:

Roger D. Dunn, Vice-President.

From the Solv-Ex Corporation:

John S. Rendall, President and CEO;

Norman Anderson, Director;

Tom Scott, President.

From Canadian Hunter Exploration:

Jim Gray, Executive Vice-President.

TÉMOINS

De C-H Synfuels Limited:

Stephen J. Lane, président.

De ESSO Resources Canada Limited:

Gordon J. Willmon, directeur et vice-président.

De Alberta Energy Company Limited:

Roger D. Dunn, vice-président.

De Solv-Ex Corporation:

John S. Rendall, président et directeur général;

Norman Anderson, directeur;

Tom Scott, président.

De Canadian Hunter Exploration:

Jim Gray, vice-président exécutif.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 25

Wednesday, October 24, 1990

Wednesday, October 31, 1990

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 25

Le mercredi 24 octobre 1990

Le mercredi 31 octobre 1990

Président: Charles Langlois

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de

Energy, Mines and Resources

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

In accordance with the Committee's mandate under Standing Order 108(2), the study of the oil sands project

CONCERNANT:

Conformément à son mandat sous l'article 108(2) du Règlement, l'étude de projet des sables bitumineux

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989-90

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989-1990

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

MINUTES OF PROCEEDINGS

WEDNESDAY, OCTOBER 24, 1990

(36)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met *in camera* at 3:30 o'clock p.m., in Room 307 West Block, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens and Scott Thorkelson.

Acting Members present: Bob Kaplan for Catherine Callbeck.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers and Peter Berg, Researchers.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed its study of the oil sands project. (See *Minutes of Proceedings, dated Thursday, March 8, 1990, Issue No. 14.*)

The Committee proceeded to the consideration of future business.

At 4:06 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

WEDNESDAY, OCTOBER 31, 1990

(37)

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 4:45 o'clock p.m., in Room 208 West Block, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois.

Acting Members present: Bob Kaplan for Catherine Callbeck.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers and Peter Berg, Researchers.

Witnesses: From Environment Canada: Kelly R. Karr, Head, Oil & Gas Section, Industrial Programs Branch and Sherri Watson, Associate Director, Industrial Programs Branch, Conservation and Protection.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed its study of the oil sands project. (See *Minutes of Proceedings, dated Thursday, March 8, 1990, Issue No. 14.*)

Sherri Waston made an opening statement and with the witness answered questions.

At 5:40 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski

*Clerk of the Committee***PROCÈS-VERBAUX**

LE MERCREDI 24 OCTOBRE 1990

(36)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 15 h 30, dans la salle 307 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Yvon Côté, Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens et Scott Thorkelson.

Membre suppléant présent: Bob Kaplan remplace Catherine Callbeck.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité examine l'exploitation des sables bitumineux (*voir les Procès-verbaux et témoignages du jeudi 8 mars 1990, fascicule n° 14*).

Le Comité examine ses travaux à venir.

À 16 h 06, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MERCREDI 31 OCTOBRE 1990

(37)

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 16 h 45, dans la salle 208 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Ross Harvey, Al Johnson, Charles Langlois.

Membre suppléant présent: Bob Kaplan remplace Catherine Callbeck.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

Témoins: D'Environnement Canada: Kelly R. Karr, chef, Section du pétrole et du gaz, Direction des programmes industriels; Sherri Watson, directeur associé, Direction des programmes industriels, Conservation et protection.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité examine l'exploitation des sables bitumineux (*voir les Procès-verbaux et témoignages du jeudi 8 mars 1990, fascicule n° 14*).

Sherri Watson fait un exposé puis, avec l'autre témoin, répond aux questions.

À 17 h 40, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

[Text]

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

Wednesday, October 31, 1990

• 1647

The Chairman: I would like to call this meeting to order.

Le Comité commence sa réunion d'aujourd'hui avec un peu de retard.

First of all I would like to apologize to our witness for being late. We had some other business we had to take care of, an urgent matter.

To provide some information to our witness before we start the proceeding, this committee, the Standing Committee on Energy, Mines and Resources, travelled throughout northern Alberta earlier in September to carry out a study of the tar sands and heavy oil industry in order to find out and establish the role of the tar sands and of heavy oil in the overall picture of the Canadian energy situation. During our tour we heard several witnesses from the industry, from communities, from business groups, and also interest groups, and they all provided this committee with very valuable information.

When we came back to Ottawa, at the suggestion of members of the committee we wanted to find out if other people had some comments to offer to our study before we got down to the business of writing our report. That is why you have been asked to come to the committee today. What we are looking for are comments from you and information you could provide to us in light of your experience and involvement with the tar sands and the heavy oil industry in Canada.

Our way to proceed is to invite you to give the committee your comments, then I will ask the members of the committee to ask questions, and you can provide answers to our questions. Without any further delay, I would invite you to offer your comments to this committee.

Ms Sherri Watson (Associate Director, Industrial Programs Branch, Conservation and Protection, Department of the Environment): Thank you, Mr. Chairman. Unfortunately, because of short notice we could not have here the experts we would really like to have before you today. We have our environmental experts on tar sands out west where the projects are, and because of short notice we could not get them here. However, we will talk to you on what we can, we will answer the questions we can, and where we cannot of course we will provide information as soon as possible.

• 1650

Obviously you people know that the tar sands are a great challenge. The four areas in Athabasca have the major reserves, the Peace River, Athabasca, Wabasca, and Coal Lake. Because of the varying geology it takes different technologies to get the oil out of the ground, and depending on the technology we use, there are different environmental impacts.

[Translation]

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

Le mercredi 31 octobre 1990

Le président: Je déclare la séance ouverte.

The committee is a bit late for this meeting.

Je voudrais d'abord m'excuser auprès des témoins pour ce retard. Nous avons d'autres tâches urgentes dont il fallait nous acquitter.

Je vais d'abord informer les témoins que notre comité, le Comité permanent de l'Énergie, des Mines et des Ressources, a voyagé dans le nord de l'Alberta au début de septembre, dans le cadre d'une étude sur l'industrie des sables bitumineux et du pétrole lourd. Nous voulions déterminer quel était le rôle du pétrole lourd et des sables bitumineux dans le secteur énergétique au Canada. Pendant cette visite, nous avons reçu quelques témoins: des membres de l'industrie, des collectivités, des gens d'affaires, des membres de groupes d'intérêt. Tous nous ont donné des renseignements très utiles.

De retour à Ottawa, à la suggestion des membres du comité, nous avons voulu savoir si d'autres personnes avaient des observations à faire avant que nous n'entamions la rédaction du rapport. C'est pourquoi nous vous avons convoqués aujourd'hui. Nous voulons savoir si vous avez des commentaires à formuler ou des renseignements à fournir, étant donné votre expérience dans le domaine des sables bitumineux et du pétrole lourd au Canada.

Je vous inviterais d'abord à nous faire un exposé et ensuite, les membres du comité vous poseront des questions. Sans plus tarder, je vous invite à présenter votre exposé au comité.

Mme Sherri Watson (directeur associé, Direction des programmes industriels, Conservation et Protection, ministère de l'Environnement): Merci, monsieur le président. Malheureusement, nous avons été invités trop tard pour nous faire accompagner par les spécialistes que nous aurions aimé avoir avec nous. Nos experts en matière d'environnement et de sables bitumineux se trouvent actuellement dans l'Ouest du pays où sont ces exploitations, et nous n'avons pas eu suffisamment de temps pour les rappeler à Ottawa. Nous allons tout de même vous parler de ce que nous savons, nous répondrons de notre mieux à vos questions et si nous n'avons pas la réponse aujourd'hui, nous vous la fournirons dès que possible.

Vous savez certainement que l'exploitation des sables bitumineux est un tour de force. Les quatre plus importants gisements dans la région de l'Athabasca sont ceux de Peace River, Athabasca, Wabasca et Cold Lake. À cause des variations du sous-sol, il faut diverses techniques pour extraire le pétrole du sable. Chaque méthode a ses propres incidences environnementales.

[Texte]

That being said, we were not quite sure what you were interested in, so the presentation today just focuses on surface mining of the oil sands. Again, as I am sure you are aware, the Suncor, Syncrude, and the proposed OSLO area projects for Fort McMurray are the developments that use this open mining. While these are not identical processes, they do face similar environmental problems.

These four areas I think are the major concern: the first one is air emissions; second is waste management, which is the one of greatest concern; third is reclamation and is related to the waste management; fourth is effluent releases.

With respect to air emissions, I should say up front that there is not a major concern from an Environment Canada point of view. The three air emissions we are concerned about are sulphur dioxide, nitrogen oxides, which are produced in considerable quantity, and carbon dioxide. Sulphur dioxide does have the potential for local problems, but they are fairly well controlled with emission controls. These seem to be quite effective according to environmental monitoring.

We are obviously concerned about the production of carbon dioxide these days, and Alberta, as you may know, accounts for about 20% of energy generated carbon dioxide in Canada. That is about 110 to 120 megatonnes per year. The tar sands contribute only about six megatonnes to that amount. So it is a relatively small contribution that the oil sands make to the carbon dioxide.

Mr. Kaplan (York Centre): When you said 20%, do you mean that it actually releases that amount of carbon dioxide in that province, or that the energy created in that province, wherever it is burned, releases 20%?

Ms Watson: In that province.

Mr. Kaplan: Really, that is very high.

Ms Watson: The waste management is the largest area of concern, as I am sure you are well aware. The two plants, Syncrude and Suncor, produce literally hundreds of millions of tonnes of overburden and tailings per year, and that is a large problem to deal with.

The process that is used to extract the oil releases sand, water, and the oily residue. That goes into the tailing ponds, which they are growing in great quantities. I understand one of them is 22 square kilometres in size and growing each year. The problem is dewatering, as we have no method to dewater yet.

The third area I mentioned as a problem is reclamation. Only 7% of oil sands are mined with surface mining, but that is 3,000 square kilometres of land that is basically disrupted so that we can do the surface mining.

[Traduction]

Nous ne savions pas vraiment ce qui vous intéressait et nous avons préparé notre exposé en fonction de l'exploitation en surface des sables bitumineux. Vous savez également sans doute que cette méthode d'exploitation a été choisie par Suncor, Syncrude et pour le projet OSLO pour la région de Fort McMurray. La méthode n'est pas exactement la même pour chaque projet, mais les problèmes environnementaux sont similaires.

Nous avons quatre principales préoccupations: les émissions atmosphériques, la gestion des déchets, qui est sans doute la plus importante, le réaménagement de l'environnement, qui touche également à la gestion des déchets et, finalement, les décharges d'effluents.

Au sujet des émissions atmosphériques, je dois dire d'emblée que du point de vue d'Environnement Canada, ce n'est pas une préoccupation majeure. Les trois types d'émission qui nous préoccupent sont l'anhydride sulfureux, les oxydes d'azote produits en quantité considérable et le gaz carbonique. L'anhydride sulfureux pourrait causer des problèmes localement, mais ses émissions sont suffisamment bien maîtrisées. D'après les relevés environnementaux, les mesures anti-pollution semblent suffisamment efficaces.

Nous sommes évidemment préoccupés par la production actuelle de gaz carbonique. Vous savez peut-être que l'Alberta est responsable d'environ 20 p. 100 du gaz carbonique résultant de la production d'énergie au Canada. Cela représente environ 110 à 120 mégatonnes par an. Les sables bitumineux ne contribuent qu'environ six mégatonnes à ce total. Il s'agit donc d'une contribution relativement faible en gaz carbonique.

M. Kaplan (York-Centre): Quand vous dites 20 p. 100, pensez-vous aux émissions de gaz carbonique dans la province ou aux émissions provenant de la combustion de ressources énergétiques de cette province, quel que soit le lieu où elle se produit?

Mme Watson: Dans la province même.

M. Kaplan: C'est vraiment très élevé.

Mme Watson: La gestion des résidus est notre principale préoccupation, comme vous vous en doutez sûrement. Les deux exploitations, Syncrude et Suncor, produisent des centaines de millions de tonnes de mort-terrain et de résidus chaque année. C'est un problème colossal.

Le processus d'extraction du pétrole produit des résidus: du sable, de l'eau, et un peu de pétrole. Ces résidus sont déposés dans les bassins de décantation, qui grossissent sans cesse. Je crois savoir que l'un d'eux mesure 22 kilomètres carrés, et qu'il n'a pas fini de grandir. Le problème, c'est l'assèchement. Nous n'avons pas encore de méthode pour assécher les bassins.

La troisième préoccupation dont j'ai parlé est le réaménagement des terres exploitées. L'exploitation en surface ne permet d'atteindre que 7 p. 100 des sables bitumineux. Cela représente tout de même 3,000 kilomètres carrés de terrain qui est dérangé à cause de l'exploitation de surface.

[Text]

[Translation]

• 1655

The problem is that when you have dewatering problems as well you cannot use the overburden and the sludges to backfill mined-out areas because it is too wet. So you have a problem of large areas that cannot be revegetated and you have toxic tailings that you cannot dewater and do something with. You just have this great lake growing.

It is a problem industry is looking at, but we have not figured out how to deal with it. One suggestion was to put a layer of fresh water on top of these tailings and at least hide them, but that is not really a good solution in the long-term.

The final area we need to look at or at least be aware of is effluent releases. In the case of Suncor they do have effluent releases directly into the Athabasca River. Under normal operating conditions there does not seem to be any problem with this.

In terms of what Environment Canada is doing to resolve these problems, basically what we are doing is using funds from PERD to look at them and using these resources judiciously, again in four areas: sludge handling, carbon dioxide disposal, effluent treatment, and impact assessment.

With respect to sludge handling, there is quite a consortium of partners with CANMET and AOSTRA, ourselves, the NRC, ARC, Alberta Energy, and the industries themselves, to look at characterizing the tailings in the ponds so that we can dispose of them in a sound way. It is about a \$7 million project, of which \$2.5 million was spent this year. We are looking at spending \$2 million over the next two years to do this characterization. So that is ongoing work.

The second area is carbon dioxide. Again, it is a joint partnership of the industries and ourselves looking at collecting carbon dioxide and using it or disposing of it so that it does not go into the environment. And as you may be aware, for the enhanced oil recovery projects we are looking at injecting carbon dioxide to increase the efficiency of the oil recovery.

The third area on effluent treatment is looking at how to treat the contaminated waters in the tailings ponds and basically, despite having \$150,000 spent on this along with Alberta Environment and Syncrude, we have not come up with an economic way of dealing with these effluents. We have made some advancement in terms of recycling so that the water can be re-used in the plants, but there still is not a way of properly treating the water and disposing of it.

The fourth area is impact assessment. There are two aspects that we are looking at. One is the direct impacts on the Athabasca River and area. We have a two-year study under way and actually it is wrapping up now. The initial report should be available in the spring of 1991.

The second area we are looking at is trying to develop an impact assessment model so that for future projects we can project what impacts there would be from new developments. Along with that we have to look at the ecological or

Le problème, c'est que si on ne peut assécher les bassins, on ne peut pas non plus utiliser le mort-terrain et les boues des bassins pour remplir les puits de mine. Cette matière est trop humide. Il y a donc de très grandes surfaces sur lesquelles on ne peut remettre de végétation et des bassins de résidus toxiques qu'on ne peut assécher ni utiliser. C'est comme un énorme lac qui ne cesse de grandir.

L'industrie se penche sur ce problème mais n'a pas encore trouvé de solution. On a suggéré de placer par dessus ces résidus une couche d'eau pure, au moins pour les cacher. Ce n'est toutefois pas une bonne solution à long terme.

Finalement, il nous faut penser aux problèmes des décharges d'effluents. Dans le cas de Suncor, il y a des décharges directes dans la rivière Athabasca. Mais dans des conditions normales de fonctionnement, il ne semble pas y avoir de problèmes.

Que fait Environnement Canada pour résoudre ces problèmes? Nous utilisons les fonds du GRDE pour trouver un moyen d'utiliser judicieusement ces ressources. Nos recherches portent sur quatre secteurs: le traitement des boues, l'utilisation du gaz carbonique, le traitement des effluents et l'évaluation des incidences environnementales.

Pour le traitement des boues, nous avons de nombreux partenaires: CANMET, AOSTRA, le CNRC, le Conseil de recherches de l'Alberta, le ministère de l'Énergie de l'Alberta et l'industrie. Nous voulons ensemble analyser les résidus des bassins afin de trouver un bon moyen de les éliminer. Il s'agit d'un projet d'environ 7 millions de dollars. Nous avons déjà dépensé 2,5 millions de dollars cette année et nous utiliserons encore 2 millions de dollars au cours des deux prochaines années pour cette analyse. Ce travail est toujours en cours.

Parlons maintenant du gaz carbonique. Nous avons encore une fois des partenaires dans l'industrie. Nous voulons trouver moyen de retenir le gaz carbonique pour l'utiliser ou l'éliminer sans le rejeter dans l'environnement. Vous savez peut-être que certains projets perfectionnés d'extraction du pétrole pourraient recourir à l'injection des gaz carboniques pour être plus efficaces.

En troisième lieu, il y a le traitement des effluents. Nous voulons trouver comment traiter les eaux contaminées des bassins de décantation. Malgré un investissement de 150,000\$ et la collaboration du ministère de l'Environnement de l'Alberta et de Syncrude, nous n'avons pas encore trouvé de moyens rentables de traiter les effluents. Nous avons tout de même fait du progrès, en pensant à recycler l'eau par sa réutilisation en usine. Mais nous ne savons toujours pas comment traiter l'eau et l'éliminer.

Quatrièmement, les évaluations environnementales. Nous considérons deux choses. D'abord, les incidences directes sur la rivière Athabasca et la région. Un projet d'étude de deux ans est en cours, même presque terminé. Le premier rapport devrait être disponible au printemps de 1991.

Ensuite, nous voulons élaborer un modèle d'évaluation des incidences environnementales afin de pouvoir l'appliquer à des projets futurs. Par ailleurs, il faut prendre en considération tout l'écosystème. Il faut reconnaître que la

[Texte]

ecosystem approach and we have to recognize that the Athabasca River in particular has pulp mills along the river, agricultural run-off and a few towns and cities also affecting the Athabasca River quality. We also have to recognize that the Wood Buffalo National Park is downstream, the Athabasca River has commercial fisheries downstream, and the natives do use that area for their traditional lifestyles and culture, and we have to maintain environmental quality for their use.

• 1700

To that end, there is a four-year study that is projected to start next year, probably running to the end of 1996, with \$10 million to \$12 million to see exactly what this whole river system can tolerate in the way of future developments and further development. That is the Slave, Peace, and Athabasca river systems. We are looking at how much more the system can sustain. That is basically our involvement.

As you can appreciate, much of this is under provincial jurisdiction, but Environment Canada is concerned, obviously, with sustainable development. I think the federal government is in fact concerned with that. The green plan, which is coming out shortly, will use sustainable development as the keystone of the whole plan, looking at our knowledge base, economic opportunities and technologic innovation. Hopefully, oil sands might be one of these opportunities where we can combine everything and do it properly.

I hope that answers some of your questions. We will answer any more you may have.

Le président: Merci beaucoup, madame Watson. Vos commentaires ont certainement suscité suffisamment d'intérêt chez les membres du Comité pour les inciter à vous poser des questions.

Mr. Johnson (Calgary North): First of all, I would just like to comment on some things in your presentation and ask questions related to them. I am surprised that you indicated the sulphur dioxide is under control. We visited the Suncor plant and the smell there was atrocious. Not only that, but they indicated they had a pilot plant operating to experiment with the removal of sulphur dioxide by cooling down—a wet process, not a dry process. It was a process that required high temperature and the cooling down of the gases before they could remove the sulphur, something they said would cost about \$100 million to put in a full-scale plant to get it operating correctly.

Secondly, when we were talking to the representatives of the native communities, there were complaints about the water quality in the Athabasca River. They also complained about the air quality, and I had no problem at all agreeing with air quality because we could smell it ourselves. In my view, it was not acceptable to a normal person who comes from the city, and I do not know why coming from the country you would accept anything less. They were also complaining about the water quality. They had had problems with it. I just wonder if you know if their complaints are valid.

[Traduction]

rivière Athabasca est bordée d'usines de pâtes, de terres agricoles où des engrais sont utilisés et de quelques villes, qui peuvent toutes nuire à la qualité de l'eau dans la rivière. Il ne faut pas non plus oublier que le Parc National Wood Buffalo se trouve en aval, qu'il y a de la pêche commerciale en aval sur la rivière Athabasca, que c'est le support des modes de vie traditionnels et de la culture des autochtones et qu'il nous faut en conséquence protéger la qualité de l'environnement.

À cette fin, une étude de quatre ans de 10 à 12 millions de dollars doit commencer l'année prochaine pour se terminer probablement vers la fin de 1996, avec pour objet de mesurer avec exactitude le seuil de tolérance au-delà duquel ce bassin hydrographique composé des rivières Slave, Peace et Athabasca ne supportera plus de nouveaux projets. C'est l'essentiel de notre tâche.

Comme vous devez le comprendre, toutes ces questions relèvent en grande partie de la compétence provinciale, mais s'agissant de développement durable il est évident que cela intéresse Environnement Canada. Le gouvernement fédéral s'y intéresse au premier chef. Le développement durable sera la pierre angulaire du plan vert dont la sortie est imminente et qui fera l'inventaire de nos connaissances, des débouchés économiques et des innovations technologiques. Nous pouvons espérer que les sables bitumineux seront un de ces débouchés qui nous permettront de tout combiner dans des proportions équilibrées.

J'espère que cela répond à certaines de vos questions. Si vous en avez d'autres, nous y répondrons.

The Chairman: Thank you very much, Mrs. Watson. Your comments have certainly created enough interest so that members of the committee will want to ask you questions.

M. Johnson (Calgary-Nord): J'aimerais commencer par commenter certains de vos propos et vous poser quelques questions à leur sujet. J'étais surpris de vous entendre dire que le problème de l'anhydride sulfureux était réglé. Nous avons visité les installations de Suncor et l'odeur est absolument horrible. Non seulement cela, mais ils nous ont dit qu'ils avaient une raffinerie pilote qui expérimentait sur l'élimination de l'anhydride sulfureux par refroidissement—procédé hydraulique et non pas à sec. Avant de pouvoir éliminer le soufre il faut faire chauffer à très haute température les gaz puis les laisser refroidir. Selon leurs estimations ce procédé, à grande échelle, leur coûterait environ 100 millions de dollars.

Deuxièmement, les représentants des communautés autochtones que nous avons rencontrés se sont plaints de la qualité de l'eau de la rivière Athabasca. Ils se plaignaient également de la qualité de l'air et il ne m'était pas difficile de convenir qu'ils avaient raison car nous pouvions fort bien le sentir nous-mêmes. À mon avis, c'est inacceptable pour une personne normale venant de la ville, et je ne vois pas pourquoi nous pourrions accepter moins pour la campagne. Ils se plaignaient aussi de la qualité de l'eau. Ils avaient eu des problèmes. J'aimerais simplement savoir si selon vous leurs plaintes sont valides.

[Text]

When you come to water removal, we had a presentation on the oleophilic sieve process—I think the company's name was the same—and they seemed to indicate that they could remove the water and produce a fairly dry, clean sand as their by-product. I wonder if you have any comments to make on that specific process. That is a very rambling question, and I apologize.

Ms Watson: That is three questions.

With respect to sulphur dioxide, when I said there was no problem, I meant there was no large environmental impact. One of the things you can say about the west is that it is like a giant Rolaid; it does absorb acidifying substances such as sulphur dioxide, so you do not get an acidification problem such as you would in eastern Canada. That is not to say there are not emissions and there is not some impact.

• 1705

The western LRTAP Steering Committee is aware of the problems and is looking at them. So yes, there is a problem. As far as I know it is not causing a significant environmental impact, but it does need further work.

With respect to the water quality, I am not sure of the answer on that. Kelly Karr, my colleague, may be able to give more detail. I am going to ask him to speak after me to fill in anything I have missed.

I would say that the Fisheries Act regulations may not cover all aspects, but we are looking at a number of parameters under the Fisheries Act. I am just not sure what the standard is at this time.

With respect to oleophilic sieve development, this company has been marketing its product for some time. As far as Environment Canada, and I think Alberta Environment as well, is concerned, we try to set environmental standards, which industry then has to meet, and it is up to industry to decide what technology it wants. So we would not promote one technology over the other.

Mr. Johnson: I am not suggesting promoting one technology over the other, but you did seem to indicate to me that you were spending \$7 million on testing ways of removing water. I am sure there must be processes involved there.

The complaint oleophilic sieve have, although I do not recall if they expressed it explicitly that way, is that they seem to feel they could not get in the door because all the organizations you listed—ARC, NRC, CANMET, Environment Canada, AOSTRA in particular, and so on—were one big club and that they could not get to first base in getting their processes tested and evaluated, whereas other processes were being evaluated if they were approved by the big oil companies. That was a message that was interwoven, I would say, in their presentation.

I am asking you, therefore, if you are familiar with the process and what it can and cannot do. Have you evaluated it along with all other processes? Not to pick a winner, but what is your position? What is your level of knowledge of that process?

[Translation]

En matière d'extraction d'eau, une compagnie du nom de Oleophilic Sieve nous a fait un exposé sur son procédé de filtrage en nous disant que grâce à lui, elle pouvait produire un sable relativement sec et propre. Avez-vous des commentaires à faire sur ce procédé particulier? Ma question semble aller dans tous les sens je m'en excuse.

Mme Watson: Cela fait trois questions.

Pour ce qui est de l'anhydride sulfureux, lorsque j'ai dit qu'il n'y avait pas de problème, je voulais dire qu'il n'y avait pas de grosse incidence environnementale. Un des atouts de l'Ouest est que c'est un peu comme un Rolaid géant; il absorbe les substances acidifiantes comme l'anhydride sulfureux, si bien qu'il n'y a pas le même genre de problèmes d'acidification que dans l'Est. Cela ne veut pas dire pour autant qu'il n'a pas d'émissions et qu'il n'y pas une certaine incidence.

Le comité directeur du TADPA de l'Ouest est au courant des problèmes et les étudie. Donc oui, il y a problème. À ma connaissance, il n'est pas responsable d'une incidence environnementale importante, mais il reste encore des recherches à faire.

Pour ce qui est de la qualité de l'eau, je ne suis pas certaine de la réponse. Kelly Karr, mon collègue, est peut-être en mesure de vous donner plus de détails. Je lui demanderais de compléter ma réponse lorsque j'aurai fini.

Il est possible que les règlements d'application de la Loi sur les pêcheries ne couvrent pas tout, mais nous nous intéressons à un certain nombre de paramètres de cette loi. Je ne sais exactement quelle est la norme actuellement.

Pour ce qui est des filtres oléophiliques, cette compagnie commercialise son produit depuis un certain temps. Environnement Canada, et je crois également Environnement Alberta, essaient de fixer des normes environnementales que l'industrie doit respecter et c'est à l'industrie de choisir la technologie qui lui convient. Nous ne pousserons donc pas une technologie plus qu'une autre.

M. Johnson: Loin de moi l'idée de suggérer cela, mais il me semble vous avoir entendue parler de 7 millions de dollars consacrés à des essais d'extraction d'eau. Vous devez forcément tester des procédés.

Bien que selon mes souvenirs les dirigeants de la compagnie Oleophilic Sieve ne s'en soient pas plaints directement, j'ai l'impression qu'ils estiment que la porte leur est fermée car tous les organismes dont vous avez parlé—le Conseil de recherches de l'Alberta, le CNR, le CANMET, Environnement Canada, l'AOSTRA en particulier, etc.—forment un grand club et qu'il leur est impossible de faire tester et évaluer leurs procédés alors que les autres procédés sont évalués s'ils sont approuvés par les grandes compagnies pétrolières. C'était le message qu'il fallait lire entre les lignes, si vous voulez, de leur présentation.

Je vous pose donc la question suivante: connaissez-vous ce procédé? Quels sont ses avantages et ses inconvénients? L'avez-vous évalué avec les autres procédés? Je ne vous demande pas de me dire si c'est le meilleur, mais de me dire ce que vous en pensez. Quel est votre degré de connaissance de ce procédé?

[Texte]

Ms Watson: My level of knowledge is that, yes, we are aware of it. How much we have assessed it I am not sure. Kelly, can you fill in any further?

Mr. Kelly R. Karr (Head, Oil and Gas Section, Industrial Programs Branch, Department of the Environment): Not a lot more, except for the fact that the process was developed by the Alberta Research Council and started in 1975. In the early 1980s Environment Canada was involved with the major players in this business and there were a number of studies. A real effort was made by all players involved to try to find new solutions, new technologies, and independent studies were done by different consulting groups to assess all available options. Based on some of these consulting studies, they were ranked as to which seemed more economical and feasible. This particular process was supported by AOSTRA since 1980, and as far as I know it was dealt with along with all the other processes.

In the long run it really comes down to the major players who are going to spend the billions of dollars to build these plants. They have to show enough interest to want to go from the small scale they are at and the bench scale and the small demonstration scale to pilot scale. If they do not believe the economics are there, if you cannot get Suncor or Syncrude or the OSLO consortium interested enough to invest that level of money to do a pilot project, then it is hard for us to go and push them into that.

So it was certainly looked at as another technology. Other technologies I think were ranked higher—you are right—by these other major players, and that is where it rested.

Mr. Johnson: I was asking, in terms of technology, about water removal. Since you have no technology at present to remove water, I do not think we can say that other technologies were ranked higher.

• 1710

Mr. Karr: I can read you one of the drawbacks. This is from an AOSTRA report, which says:

The drawback of the process is that the feed sludge is highly agitated as it proceeds through the various processing steps and despite the lower bitumen content the effluent may prove to be as difficult to settle as fresh tailings discharged from the Clark hot water process.

That is the big problem, the separation of the fines and the clays from the dewatering process. If you agitate it and emulsify it further you are not going to necessarily improve. This is an independent assessment.

Mr. Harvey: With specific regard to OSLO, it is, as you are doubtless aware, going through an extensive environmental consultation process, certainly with the majority, if not all, the stakeholders in the community and with a fair amount of outside expertise as well.

[Traduction]

Mme Watson: Mon niveau de connaissance est que nous savons qu'il existe. Je ne sais si nous l'avons évalué. Kelly, pouvez-vous ajouter quelque chose?

M. Kelly R. Karr (chef, Section du pétrole et des gaz, Direction des programmes industriels, ministère de l'Environnement): Pas grand chose de plus, si ce n'est que ce procédé a été mis au point par le Conseil de recherches de l'Alberta dès 1975. Au début des années 80, Environnement Canada a été associé aux principaux acteurs de ce domaine et un certain nombre d'études ont été réalisées. Un véritable effort a été fait par tous les participants pour essayer de trouver de nouvelles solutions, de nouvelles technologies et des études indépendantes ont été réalisées par divers cabinets consultatifs pour évaluer toutes les options disponibles. Sur la base de certaines de ces études, elles ont été notées en fonction de leur rentabilité et de leur faisabilité. Ce procédé particulier était appuyé par l'AOSTRA depuis 1980, et à ma connaissance il a été jugé en même temps que les autres.

Ce qu'il ne faut pas oublier c'est qu'en fin de compte ce sont les principaux participants qui déboursent les milliards de dollars pour construire ces usines. Il faut qu'ils montrent suffisamment d'intérêt pour vouloir passer des expériences en modèles réduits, de la petite démonstration, au projet pilote. S'ils ne croient pas à la rentabilité du procédé, si vous n'arrivez pas à convaincre les consortiums Suncor, Syncrude ou OSLO d'investir dans un projet pilote, il nous est difficile d'intervenir et de les inciter à le faire.

Il a donc certainement été étudié parmi d'autres. D'autres technologies, je crois, ont été mieux notées—vous avez raison—par ces autres participants majeurs, et les choses en sont restées là.

M. Johnson: Ma question portait sur l'extraction de l'eau, sur cette technologie. Puisque à l'heure actuelle il n'y a toujours pas de technologie pour extraire l'eau, je ne pense pas que vous puissiez dire que d'autres technologies étaient mieux notées.

M. Karr: Je peux vous citer un des inconvénients. C'est un extrait d'un rapport de l'AOSTRA qui dit:

L'inconvénient du procédé est que la boue d'alimentation est fortement agitée au fur et à mesure qu'elle franchit les différentes étapes de traitement et malgré le faible contenu en bitume, il est possible que l'effluent soit tout aussi difficile à contrôler que les résidus émis par le procédé à eau chaude Clark.

Le gros problème pendant ce procédé d'extraction de l'eau c'est la séparation des fines et des argiles. Une augmentation de l'agitation et de l'émulsion n'améliore pas forcément le procédé. C'est une évaluation indépendante.

M. Harvey: Pour ce qui est tout particulièrement du projet OSLO, comme vous ne devez pas l'ignorer, il se livre à un exercice de consultation environnementale extensif, auprès de la majorité des concernés, sinon de tous, dans la communauté et aussi auprès d'un bon nombre de spécialistes à l'extérieur.

[Text]

All in all, it looked a commendable process to me, especially when I was up in Fort McMurray a little earlier than the committee. That, by the way, was not set up, and lets you know where I am coming from. I am wondering if the department is of the opinion that the OSLO environmental review process meets the requirements of the EARP guideline or whether have you considered the question.

Ms Watson: We have not considered the question. We are looking to be a member of the EARP panel and contributing to that. You are asking whether it meets the EARP process.

Mr. Harvey: Yes.

Ms Watson: I think FEARO is involved and would make sure that it is involved in the process, which would meet both provincial and federal requirements.

Mr. Karr: My understanding is that ERCB and FEARO have gotten together on this. There is a joint process that involves FEARO and Environment Canada. Its official name may be Application Review Team.

Mr. Harvey: Right, ART.

Mr. Karr: So Environment Canada and FEARO have been involved with this ERCB process. FEARO has been involved all along.

Ms Watson: It will meet EARP requirements.

Mr. Harvey: So nobody is anticipating any trouble politically with EARP.

Mr. Karr: No. There should not be those problems with the two of them working together.

Mr. Harvey: That being the case, and again that is more or less what I expected, I must admit that I am very, very concerned with the problem of the tailings water. I am not certain that I believe it, but I am told that there are now two man-made structures you can see from the surface of the moon. One is of course the Great Wall of China, the other is the Syncrude tailings pond. That is a hell of a legacy, and it is my understanding that as you have noted, we do not have a clue what to do with this stuff. It is just collecting there. There is no question it is toxic. You drive around the site and you see all these cute little sort of scarecrow-like things they have out in the water to try to keep the birds away. This is very, very nasty stuff we are talking about, and I am wondering how we can go through an EARP process and presumably arrive at approvals that contemplate a development that will leave so toxic and at this point irresolvable a legacy.

Ms Watson: I cannot answer that, of course. I think that perhaps FEARO or the Alberta review office might be able to give you more answers.

Mr. Harvey: I know when Syncrude was being talked about and when it was being built there was a lot of talk then about how people ought not to worry, because by the time the problem became a problem we would have a solution; but we do not seem to have a solution yet.

[Translation]

Tout compte fait, cela m'a semblé louable, particulièrement lorsque je me suis trouvé à Fort McMurray un peu plus tôt que le comité. En passant, ce n'était pas du tout un coup monté et cela vous indique ma position de départ. Le Ministère estime-t-il que le processus d'examen environnemental du projet OSLO répond aux critères du PEEE ou vous êtes-vous posé la question?

M. Watson: Nous ne nous sommes pas posé la question. Nous escomptons devenir membres du pannel du PEEE et ainsi participer à cet exercice. Vous nous demandez s'il répond aux critères du PEEE.

M. Harvey: Oui.

Mme Watson: Je crois que le BFEEE est impliqué et s'assurerait d'être impliqué, ce qui satisferait les exigences provinciales et fédérales.

M. Karr: Je crois que la CCRE et le BFEEE ont uni leurs efforts. C'est un exercice commun associant le BFEEE et Environnement Canada. Il est possible que son nom officiel soit «Équipe d'examen des demandes».

M. Harvey: Exactement, l'EED.

M. Karr: Donc, Environnement Canada et le BFEEE participent à cet exercice de CCRE. Le BFEEE est impliqué depuis le début.

Mme Watson: Les critères du PEEE seront satisfaits.

M. Harvey: Donc, personne n'anticipe de difficultés politiques avec le PEEE.

M. Karr: Non. Il ne devrait pas y avoir ce genre de problème avec les deux travaillant ensemble.

M. Harvey: Puisque c'est ainsi, et encore une fois je m'y attendais plus ou moins, je dois avouer que le problème de l'eau contenant des résidus m'inquiète vivement. Je ne sais si je dois le croire, mais on me dit qu'il y a maintenant deux créations de l'homme qu'on peut voir de la surface de la lune. La première bien entendu est le Grand mur de Chine et la deuxième le bassin de décantation de Syncrude. C'est un sacré bel héritage, et je crois comprendre, comme vous l'avez dit vous-mêmes, que nous n'avons pas la moindre idée de quoi faire avec ce truc. Il s'entasse. Il ne fait aucun doute que c'est toxique. Quand vous faites le tour du site en voiture vous pouvez voir toutes ces espèces de petits épouvantails qu'ils ont mis dans l'eau pour essayer d'écarter les oiseaux. C'est d'une substance très dangereuse dont il s'agit, et je me demande comment le PEEE se débrouille pour approuver des projets susceptibles de laisser en héritage des matières aussi toxiques et dont pour le moment nous ne savons pas nous débarrasser.

Mme Watson: Bien entendu je ne peux pas répondre à cette question. Je suppose que le BFEEE ou le Bureau d'examen de l'Alberta devraient pouvoir vous donner plus de réponses.

M. Harvey: Je me souviens qu'au début de Syncrude, il y a eu beaucoup de discussions et qu'on a dit aux gens de ne pas s'inquiéter, que d'ici à ce que le problème devienne un problème nous aurons trouvé une solution; mais nous ne semblons toujours pas avoir de solution.

Mr. Kaplan: It depends what you mean by "solution".

M. Kaplan: Cela dépend de ce qu'on entend par «solution».

[Texte]

Mr. Harvey: Right, a toxic solution. A colloidal suspension, I believe.

Ms Watson: I agree with you that the tailings are a great problem—I indicated that in the presentation—and I think Environment Canada is concerned about this sort of zero-discharge concept that was agreed to between Alberta and the companies. Sure, there is no discharge—you have these enormous tailings. But as you said, it is growing, and what happens when the company goes out of business? We are left with a toxic lake. I think the problem needs to be resolved.

Mr. Harvey: My questions are leading up to sort of a heart-felt plea for a glimmer of hope. Obviously work with this stuff is going on all the time, and I assume the department, through any one of a number of its umbrella agencies, is involved at very least in keeping tabs on this stuff, if not yet actively evaluating it. Do you people know of anything yet that looks like a good prospect?

Ms Watson: I do not believe we do.

Mr. Harvey: That is not the answer I was looking for.

Ms Watson: I am sorry about that, but we do have a number of studies ongoing. We do not yet have a resolution.

Mr. Harvey: That is really bad news.

I will move into a slightly different area. You said that large mined areas cannot be revegetated because of problems with tailings, the water and that sort of thing. How big an area are we talking about? In other words, what proportion of the actual mined area cannot be revegetated? Do you have those numbers?

Ms Watson: I do not have those numbers. We can get them and make them available to you.

Mr. Harvey: When we were touring the plants the people there were quite proud—and rightly so, it seemed—of the reclamation they were undertaking and the prospects for reclamation once the entire site was mined out. What you are telling us seems to be at rather considerable variance to what they told us.

Ms Watson: If you trucked in enough fill you could probably reclaim it. I will have to get more specifics as to the percentage and how the reclamation is being done.

Mr. Harvey: I would appreciate it. When I think of trucking and fill to take care of the Syncrude site, that is a lot of fill.

Mr. Kaplan: I will be very brief, because I am not a real participant in this committee project. I came into it quite late.

You talked about your own role and the role of provincial environmental officials. Do you feel your roles overlap or are they complementary? I am curious and I think it is important for us to get a sense of how the two environmental ministries work together in the field.

Ms Watson: In the area of pollution from industry, there is a sense of overlap and we do try to work together, regardless of the problem. In this case I think the province is responsible for regulating the actual industry.

[Traduction]

M. Harvey: Oui, une solution toxique. Une suspension colloïdale, je crois.

Mme Watson: Je conviens avec vous que les résidus sont un gros problème—je l'ai dit dans ma présentation—et je crois qu'Environnement Canada s'inquiète de ce genre de concept d'émission zéro qui a été convenu entre l'Alberta et les compagnies. Bien sûr, il n'y a pas d'émission—vous vous retrouvez avec ces énormes résidus. Comme vous l'avez dit, ils s'agrandissent et que se passe-t-il quand la compagnie fait faillite? Nous nous retrouvons avec un lac toxique. Je crois qu'il faut trouver une solution au problème.

M. Harvey: Mes questions se transforment en un plaidoyer appelant de tout coeur une lueur d'espoir. Il est évident que des études permanentes sont faites sur ces résidus, et je suppose que le Ministère, par l'intermédiaire de ses nombreux organismes, suit pour le moins l'évolution de la situation, même s'il ne procède pas directement à une évaluation. Avez-vous entendu parler de quelque chose qui semble de bon augure?

Mme Watson: Non.

M. Harvey: Ce n'est pas la réponse que j'attendais.

Mme Watson: J'en suis désolée, mais plusieurs études sont en cours. Nous n'avons pas encore de solution.

M. Harvey: Ce sont de bien mauvaises nouvelles.

Permettez-moi de passer à un domaine un peu différent. Vous avez dit que de grandes régions exploitées ne peuvent être replantées à cause des problèmes de résidus, d'eau, etc. Cela fait quelle superficie à peu près? Autrement dit, quelle proportion de la région actuellement exploitée ne pourra être replantée? Avez-vous ces chiffres?

Mme Watson: Je n'ai pas ces chiffres. Nous pourrions vous les transmettre.

M. Harvey: Lorsque nous avons visité ces usines, les responsables étaient très fiers—et à juste titre, semble-t-il—de leurs efforts de régénération et des perspectives de régénération une fois l'exploitation terminée. Ce que vous nous dites semble différer considérablement de ce qu'il nous ont dit.

Mme Watson: Si on pouvait faire venir par camion tout le remblai nécessaire, il est probable que ce serait possible. Je me renseignerai sur le pourcentage et sur les moyens de régénération utilisés.

M. Harvey: Je vous en serai reconnaissant. Pour boucher le trou de Syncrude, il en faudra des camions et du remblai.

M. Kaplan: Je serai très bref car je n'ai pas vraiment participé au projet d'étude du comité. Je suis arrivé très tardivement.

Vous avez parlé de votre propre rôle et du rôle des responsables provinciaux de l'environnement. Pensez-vous que ces rôles se chevauchent ou qu'ils sont complémentaires? J'aimerais savoir et à mon avis il importe que nous ayons une idée de la manière dont les deux ministères de l'Environnement travaillent ensemble sur le terrain.

Mme Watson: Au niveau de la pollution industrielle, il y a un certain sentiment de chevauchement et nous essayons de travailler ensemble quel que soit le problème. Dans ce domaine je crois que ce sont les provinces qui ont la responsabilité de réglementer les industries.

[Text]

Because of its responsibility under the Fisheries Act, the federal government has a role with respect to ensuring that the Athabasca River's water quality is maintained. As you know, the federal government also tries to provide leadership with technology development and ensuring general environmental quality.

Mr. Kaplan: This is a tough question, but do you think your relationship is successful in dealing with the Tar Sands issues?

Ms Watson: I hope we are doing the best job we can in protecting the environment and ensuring sustainable development, but as you say, we do have an overlapping role and our role is somewhat limited.

Mr. Kaplan: Thank you.

Mr. Johnson: My question relates somewhat to what Mr. Harvey was getting at. We have these big open pits, and you feel that as yet there is an unsolved problem with the tailings. When you evaluate a project like OSLO, do you evaluate alternatives such as the underground thermal facility—UTF—which we visited? There we saw methods of extracting—not the same oil, because it is a different depth because of the geology and so on. But do you make an environmental assessment, including the options a company could use, or do you just look at what they are proposing and come down on that with a yes or a no?

• 1720

Ms Watson: I would think that is a provincial responsibility. Kelly, you are the technology expert here.

Mr. Karr: Usually before you get to the decision on what kind of process you are going to use, the companies involved... We usually get the reports or studies; we have received them in the past. There is an extensive review of all the technologies available. The companies obviously go after the ones that provide the most economic promise. But at least in the past, we were definitely involved in looking at the various options and at the advantages and disadvantages of each.

Ultimately it again comes back to the company, which chooses for their own reason what technical process to go with. We might comment if we felt that one particular process had outstanding advantages environmentally, taking the economics into account.

Mr. Johnson: Yes, but once \$500 million or so has been spent in designing and developing one plant and all the environmental studies are done around that, I think you would find it difficult to say that you do not think it should be approved, but that some hypothetical project using the underground thermal facility technology would be better and therefore you are going to reject this project.

You are constrained, are you not, to looking at this one project, this one proposal, on the technical merits of its case, without reference to other possible sustainable development options? In other words, what I see is perhaps an engine

[Translation]

À cause des responsabilités que lui confère La Loi sur les pêches, le gouvernement fédéral a le devoir de garantir le maintien de la qualité d'eau de la rivière Athabasca. Comme vous le savez, le gouvernement fédéral essaie aussi d'être à l'avant-garde des développements technologiques et de garantir une qualité générale de l'environnement.

M. Kaplan: Cette question est difficile, mais pensez-vous que vos relations sont un succès au niveau des questions concernant les sables bitumineux?

Mme Watson: J'espère que nous faisons le meilleur travail possible pour protéger l'environnement et assurer un développement durable, mais comme vous le dites, il y a chevauchement des rôles et notre rôle est quelque peu limité.

M. Kaplan: Merci.

M. Johnson: Ma question fait suite en quelque sorte à celle de M. Harvey. Il y a ces énormes puits ouverts, et on a le sentiment qu'il reste un problème irrésolu avec ces résidus. Quand vous évaluez un projet comme OSLO, évaluez-vous d'autres solutions comme par exemple les installations thermiques souterraines que nous avons visitées? Nous avons vu là des méthodes d'extraction—ce n'est pas le même pétrole, car c'est à des profondeurs différentes à cause de la géologie, etc. Mais faites-vous une évaluation environnementale, incluant les options que pourrait utiliser une compagnie, ou étudiez-vous simplement ces propositions et répondez-vous par oui ou par non?

Mme Watson: À mon avis, c'est plutôt une responsabilité provinciale. Kelly, vous êtes le spécialiste en technologie.

M. Karr: Généralement, avant de décider du genre de procédé qui sera utilisé, les compagnies concernées... Généralement nous recevons les rapports ou les études; nous les avons toujours reçus. Il y a alors examen extensif de toutes les technologies disponibles. Il est évident que les compagnies optent pour celles qui promettent d'être les plus économiques. Mais, dans le passé tout du moins, nous participions à l'étude de diverses options et des avantages et des inconvénients de chacune.

En fin de compte, c'est la compagnie qui choisit pour ses propres raisons tel ou tel procédé technique. Rien ne nous empêchait toutefois de faire remarquer qu'un procédé particulier offrait des avantages remarquables pour l'environnement, tout en tenant compte des aspects économiques.

M. Johnson: Oui, mais une fois que quelque 500 millions de dollars ont été consacrés à la conception et à la mise sur pied d'une usine et que toutes les études environnementales tournent autour, je pense qu'il doit être difficile de dire qu'à votre avis, ce projet ne devrait pas être approuvé, mais qu'un projet hypothétique utilisant la technologie des installations thermiques souterraines serait préférable et que par conséquent vous rejetez ce projet.

Vous êtes contraints, n'est-ce pas, de n'étudier que ce seul projet, cette seule proposition, sur la base de ses mérites techniques, sans référence à d'autres options de développement durable possible? Autrement dit, j'envisage

[Texte]

running down the track and it just picks up more and more momentum so that it eventually gets away; it is going too fast and has too much momentum. You just cannot consider projects that are not on the track, if that is the proper analogy. I just wonder how you feel about that. Do you feel that these types of projects are too far down the track for you to say whoa, there is something else—

Ms Watson: Two of them are in operation.

Mr. Johnson: Well, yes.

Ms Watson: So they are under way.

Mr. Johnson: I am not talking about them; I am talking about a project like OSLO, which has a lot of money now spent on—

Ms Watson: I think that is what the environmental impact assessment process is there to do: to look at it and assess how far down the track it should go.

Mr. Karr: Now, the project is presumably not approved until those factors are looked at. We do have a problem with tailings ponds at the moment; there is a lot of work and research going on to try to solve that problem. I guess we are obviously not part of that approval process, but it is a good question—how far down the road the project does get before you make those decisions.

Mr. Kaplan: It just sounds like the opposite of sustainable development, by whatever definition you want to use, that something as dangerous as that is building up as a result of an industrial operation.

Mr. Harvey (Edmonton East): Then there is nuclear power.

When we were in Fort McMurray we heard what is not unreasonable to characterize as an alarming presentation by Chief Dorothy McDonald of the MacKay Indian Band, which is located just a few miles up-river from Fort McMurray. She stated emphatically that because of the operations of the industries in the Fort McMurray area, the water in the river was bad and the air was bad and it was harming them. I am wondering if the department has any data with which you could substantiate or refute that claim.

• 1725

Ms Watson: As I mentioned earlier, I am not aware of the data. I will have to get it for you.

Mr. Harvey: That would be appreciated.

We heard from a witness in Calgary with regard to the security of the diking around the Suncor tailing ponds. He implied very strongly that those dikes had already been breached at least once, maybe twice, and that within the 100-year average weather patterns for the area we were looking at not a possibility, but an inevitability that at some point a sufficiently sustained rainstorm would cause large-scale breaching of those dikes and the pouring of those ponds into the Athabasca.

[Traduction]

une locomotive lancée sur ses rails, qui prend de plus en plus de vitesse et qu'en fin de compte on ne peut plus arrêter. Vous ne pouvez pas envisager de projets qui ne sont pas sur les mêmes rails, si je peux me permettre cette analogie. Quel est votre sentiment? Pensez-vous que ces genres de projet sont déjà beaucoup trop avancés pour que vous puissiez dire, holà, il y a quelque chose d'autre. . .

Mme Watson: Deux d'entre eux ont démarré.

M. Johnson: Oui.

Mme Watson: Ils sont en cours.

M. Johnson: Je ne parle pas de ces projets. Je parle d'un projet comme le projet OSLO dans lequel beaucoup d'argent a déjà été investi. . .

Mme Watson: C'est la mission du processus d'évaluation des incidences sur l'environnement: étudier le projet et évaluer jusqu'où on peut le laisser aller sur les rails.

M. Karr: Il est à présumer que le projet n'est pas approuvé tant que ces facteurs n'ont pas été étudiés. Nous avons actuellement un problème avec les bassins de décantation beaucoup de travaux et de recherches sont faits actuellement pour essayer de résoudre ce problème. Il est évident que nous ne sommes pas associés au processus d'approbation, mais c'est une bonne question—jusqu'où laisse-t-on progresser le projet avant de prendre ces décisions.

M. Kaplan: Quelle que soit votre définition, qu'un projet industriel laisse derrière lui quelque chose d'aussi dangeureux me semble à l'opposé de toute la notion de développement durable.

M. Harvey (Edmonton-Est): Ensuite il y a l'énergie nucléaire.

Lorsque nous étions à Fort McMurray nous avons entendu ce qu'il n'est pas déraisonnable de qualifier d'alarmante, la présentation du chef Dorothy McDonald de la bande indienne MacKay, qui se trouve à quelques milles en amont de Fort McMurray. Elle nous a dit en insistant qu'à cause des activités industrielles dans la région de Fort McMurray, l'eau de la rivière était mauvaise, l'air était mauvais et que c'était mauvais pour eux. Je me demande si le Ministère possède des données qui permettaient de confirmer ou d'infirmer cela.

Mme Watson: Comme je l'ai dit plus tôt, je ne possède pas ces données. Je devrai vous les faire parvenir plus tard.

M. Harvey: Je vous en saurai gré.

Lors de notre passage à Calgary, un témoin nous a parlé de la sécurité des digues entourant les bassins de décantation de stériles à Suncor. Il nous a donné à entendre, en termes à peine voilés, que les brèches se sont ouvertes dans ces digues au moins une fois, et peut-être deux fois, et que la moyenne des profils météorologiques de la région sur une période de 100 ans indique qu'il est non seulement possible mais bien inévitable que des précipitations abondantes provoquent une sérieuse rupture de ces digues et le déversement du contenu de ces bassins dans l'Athabasca.

[Text]

First of all, is this a problem the department has considered? Second, if it has been considered, what recommendations, if any, issued from that consideration?

Ms Watson: Again, this problem is a provincial one by jurisdiction. We are—

Mr. Harvey: Excuse me. Could I just stop you right there? I had assumed there was at least some federal component because of the fact it is a navigable water.

Ms Watson: We would be concerned with any effluent into the Athabasca River because of the Fisheries Act responsibility.

Mr. Harvey: But not until it happened?

Ms Watson: I am not aware that we are doing any monitoring. The company monitors the structure itself, and would be licensed by the province. Are you aware of any monitoring, Kelly?

Mr. Karr: Not that we are involved with. As you know, since the incidents a few years ago a lot more attention has been paid to that situation. Suncor was successfully prosecuted and there has been a lot more attention to that whole problem. If there were a breach of those dikes, there certainly would be a real problem. We are concerned about it. It is a question of working through the jurisdiction that licenses it.

Mr. Harvey: This is the last question I have. You mentioned a four-year study projected to start next year on the Slave–Peace–Athabasca River system. There is a lot happening on those rivers at the moment, and there is a whole lot more scheduled to happen soon, especially if ALPAC proceeds, which seems likely. I am wondering how you propose to do what I assume is a sort of baseline study during a period when the load would be so significantly increased from year to year. I do not understand how you can methodologically deal with that problem. I am not asking for an involved explanation, because I probably would not get it, but maybe the highlights of how you go about dealing with the problem of an increased load every year while you are doing your study.

Mr. Karr: I am not sure if any of the big projects are proposed to come onstream before you would have done the essential parts of your baseline study.

Mr. Harvey: Well, Daishowa is onstream now.

Mr. Karr: Unfortunately, if it is on now it is part of the baseline.

Mr. Harvey: The expansions of Hinton—is it next year or 1992? I am thinking of Wildwood, I think. Anyhow, there is significant new industrial activity now, and it is going to keep coming, barring a really wrenching change in policy. Basically, it is just a question of proceeding despite that.

Ms Watson: I would assume so, yes.

Mr. Harvey: I do not envy you your tasks.

[Translation]

D'abord, le Ministère s'est-il penché sur ce risque? Deuxièmement, quelle recommandation a-t-il formulé, le cas échéant?

Mme Watson: Là encore, c'est un domaine de compétence provinciale. Nous. . .

M. Harvey: Excusez-moi, puis-je vous interrompre? J'aurais cru que le gouvernement fédéral a sa part de responsabilité puisqu'il s'agit d'un cours d'eau navigable.

Mme Watson: Nous aurions un rôle à jouer en cas de déversement d'effluents dans la rivière Athabaska en raison des pouvoirs que nous confère la Loi sur les pêches.

M. Harvey: Mais après coup?

Mme Watson: Pour autant que je le sache, nous n'effectuons aucune surveillance. La société surveille elle-même l'intégrité de la structure aux termes d'une licence accordée par la province. Kelly, effectuons-nous une surveillance?

M. Karr: Non. Comme vous le savez, la situation est contrôlée beaucoup plus étroitement depuis les incidents survenus il y a quelques années. La situation est surveillée beaucoup plus étroitement depuis que des poursuites ont été engagées, avec succès, contre Suncor. Si l'intégrité de ces digues étaient rompue, cela créerait certainement un grave problème. Nous nous en préoccupons. Nous devons toutefois agir par le biais des licences accordées par les autorités compétentes.

M. Harvey: J'en viens donc à ma dernière question. Vous avez dit qu'une étude sur quatre ans débutera l'an prochain sur le bassin des rivières des Esclaves-de-la Paix et Athabaska. De nombreux projets de développement sont en cours dans le bassin de ces rivières à l'heure actuelle et leur nombre augmentera bientôt, tout particulièrement si le projet ALPAC va de l'avant, ce qui semble probable. Je me demande comment vous proposez de réaliser ce qui, j'imagine, doit être une étude de base à une période où l'activité s'intensifiera de façon si considérable d'année en année. Je vois mal comment vous pourrez vous attaquer de façon méthodique au problème. Je ne vous demande pas d'explication détaillée, puisque vous ne seriez sans doute pas en mesure de me la donner, mais plutôt les grandes lignes de la méthodologie que vous utiliserez pour réaliser cette étude alors même que l'activité s'intensifiera année après année.

M. Karr: Je ne sais pas si l'on prévoit l'entrée en production de l'un des grands projets avant que vous n'ayez terminé les volets essentiels de votre étude de base.

M. Harvey: Enfin, l'usine Daishowa est déjà en production.

M. Karr: Malheureusement, si elle doit être visée par cette étude de base.

M. Harvey: L'augmentation de la capacité de Hinton est-elle prévue pour l'an prochain ou pour 1992? Je songe plutôt à Wildwood. Quoi qu'il en soit, un grand nombre de nouveaux projets industriels sont déjà lancés et leur nombre continuera d'augmenter, sauf révision radicale de la politique. Vous devrez essentiellement aller de l'avant malgré cela.

Mme Watson: J'imagine que oui.

M. Harvey: Je ne vous envie pas.

[Texte]

Ms Watson: We can get some general information on the study if you like.

• 1730

Mr. Harvey: I would appreciate it, yes, if OSLO and other projects in that and other areas of the province proceed. The whole oil sands area, with the exception of some of the stuff in I guess the southeast area, which would drain into the Saskatchewan basin, all drains into the Peace-Athabasca basin and up into the Mackenzie.

I guess that does it for the questions I have. Again, I do not envy you your tasks.

Mr. Johnson: Mr. Chairman, my question goes back to this idea of sustainable development. If you were to sit back and look at all the technologies that are available and in place and you were to design from an environmental point of view the best option for developing the oil sands—never mind whether it is OSLO or UTF or the cold-water process or the dredging—can you tell me how you would visualize the most appropriate model, using the technologies you have heard about for sustainable development of the oil sands? What would the basic process be? I do not mean in the details of technology. What would the basic process look like?

Ms Watson: Before I turn it over to my technical colleague, the one thing I would like to preface his answer with is that on any development I think you have to look at the overall environmental cost. There are a number of factors that have to be considered, one of which is environment. It is difficult to quantify environment. That is understood. We have to look at the whole life cycle of a project. In terms of an energy project, one would look at energy efficiency and conservation as the most environmentally benign form of energy you can get today. There is no environmental cost to that. The second thing you have to do is then look at alternative energy developments and compare them through the whole spectrum.

That was a very general kind of answer to preface, but looking at OSLO specifically.

Mr. Johnson: Before Mr. Karr answers, may I also say that I prefaced my question by saying from an environmental point of view. By the way, I do not believe that conservation has no environmental cost, because if you rebuild a building, you have to have materials and so on. There is always some environmental cost to everything, in my view. But I just pass on that one.

I am not trying to say which is the most economical way. I am just trying to say that as people who are knowledgeable about the environment, if somebody told you that Canada needs to have oil sands developed—that is a given—looking at the technologies you know about, what is the best way to go ahead? I know it may not be the way to go, but I just want to know what the environmental nirvana looks like.

[Traduction]

Mme Watson: Nous pouvons vous faire parvenir des renseignements généraux sur l'étude, si vous le souhaitez.

M. Harvey: Je vous en saurai gré, si OSLO et d'autres projets démarrent dans cette région et dans d'autres régions de la province. Les projets de mise en valeur des sables pétrolifères, à l'exception de quelques-uns dans le sud-est de la province qui se déverseraient dans le bassin du Saskatchewan, se déverseraient tous dans le bassin des rivières de la Paix et Athabasca et de là, dans le Mackenzie.

Je crois bien que c'est toutes les questions que je voulais poser. Je ne vous envie réellement pas.

M. Johnson: Monsieur le président, ma question porte sur l'idée d'un développement durable. Si vous deviez examiner toutes les technologies disponibles ou déjà exploitées afin de choisir, en fonction de critères écologiques, la meilleure option de mise en valeur des sables bitumineux—qu'il s'agisse d'OSLO, du laboratoire d'essais souterrains, de la technique d'extraction à l'eau froide ou du dragage—pouvez-vous me dire lequel serait, d'après-vous, le modèle à privilégier pour assurer le développement durable des sables pétrolifères? Quel procédé choisiriez-vous? Je ne vous demande pas d'entrer dans les détails. À quoi ressemblerait le procédé de base?

Mme Watson: Avant de céder la parole à mon collègue qui pourra mieux vous parler des aspects techniques, je dirai qu'il faudrait, comme pour tout projet de mise en valeur, tenir compte du coût global pour l'environnement. Un certain nombre de facteurs doivent être pris en compte, dont l'environnement. Il est très difficile de quantifier ce dernier facteur. Chacun comprend cela. Nous devons tenir compte de la durée de vie du projet. Dans le cas d'un projet dans le secteur de l'énergie, l'efficacité énergétique et les économies d'énergie constituent la forme de développement la moins nuisible pour l'environnement qui existe actuellement. Cela ne comporte aucun coût pour l'environnement. Ensuite, il faut examiner les énergies de remplacement et les comparer aux autres options énergétiques.

Je mentionne ces quelques grands principes en guise de préface mais en pensant plus particulièrement à OSLO.

M. Johnson: Avant que M. Karr ne réponde, puis-je aussi rappeler que dans ma question j'ai précisé que l'évaluation devait se faire selon des critères écologiques? D'ailleurs, je ne crois pas que les économies d'énergie ne comportent aucun coût pour l'environnement puisque la reconstruction d'un immeuble nécessite l'utilisation de matériaux, etc. À mon avis, toutes les options comportent des coûts pour l'environnement. Toutefois, je ne m'étendrai pas là-dessus.

Mon but n'est pas de dire quelle option serait la plus rentable. Ce que j'essaie de savoir c'est quelle technique vous recommanderiez, vous qui maîtrisez les questions environnementales, si quelqu'un vous disait que le Canada doit mettre en valeur ses sables pétrolifères, ce qui est déjà admis? J'admets que ce n'est peut-être pas la meilleure option, mais j'aimerais savoir à quoi ressemble l'utopie environnementale.

[Text]

Ms Watson: I will not even attempt to answer it. I do not know whether Kelly would like to defer to the western colleagues. As I said earlier, our real experts are where the oil sands are, out west. Kelly, if you feel you can provide some insight, I will pass to you.

Mr. Karr: I might be out on a limb here. During the 1980s we did look at all the options that came along. They each had their own set of advantages and disadvantages. You may have seen the UMATAC process—

Mr. Johnson: Yes, I think we did.

Mr. Karr: —which has some real environmental advantages. If you can confine it to a small area and make very good extraction efficiencies, it has some potential advantages. But in this case you can produce air emissions you are not going to be too happy with.

• 1735

If you are mining from underground, from the point of view of land reclamation and disturbance you also have some major advantages. The UMATAC process of course avoids your concern about these toxic tailing ponds, so UMATAC has some advantages. It is one of the ones that has been investigated quite strongly.

Mr. Harvey: Forgive my faulty memory, but is UMATAC the bucket on a barge?

Mr. Karr: No. It is kind of like a rotary kiln. They are putting sand in and using heat to separate the—

Mr. Harvey: I got you.

Mr. Karr: It is kind of like a lime kiln. I think there is a pilot plant in Calgary. There are some real advantages to something that does not have a tailings pond, because a tailings pond has been one of the big parts of the problem. There is basically no effluent to speak of. But now you have some air emission problems. On the other hand, as I say, if you go underground you do not have land reclamation problems. The one thing is that I am not in a position to do that final balancing. That is going to be the trick, looking at the apples and the oranges here. The hot water process has some advantage, I guess mostly economics.

The Chairman: With the permission of the committee I would like to ask one question.

Les représentants de OSLO nous ont indiqué que leur procédé leur permettrait de ne pas déverser d'eau de traitement. D'après vos connaissances, croyez-vous qu'il leur est possible d'atteindre cet objectif?

Mr. Harvey: That is zero discharge.

The Chairman: Yes. The zero discharge concept that OSLO has.

Mr. Karr: You can do it. Yes, you can do it. Syncrude is doing it. The question is, do you want to do it? Because if you do, if you go to a concept of zero discharge obviously you are into perpetual dam building. And Syncrude right now is

[Translation]

Mme Watson: Je ne tenterai même pas de répondre à cela. Kelly voudra peut-être céder sa parole à nos collègues de l'Ouest. Comme je l'ai dit plus tôt, nos vrais experts se trouvent là où sont les sables pétrolifères, dans l'Ouest. Kelly, si vous croyez pouvoir répondre, je vous cède la parole.

M. Karr: Je m'avance peut-être un peu trop. Pendant les années 80, nous avons examiné toutes les nouvelles technologies. Chacune comportait des avantages et des inconvénients. Vous connaissez peut-être le procédé UMATAC. . .

M. Johnson: Je crois que oui.

M. Karr: . . . qui comporte de très réels avantages au plan de l'environnement. C'est un procédé d'extraction qui pourrait être très avantageux s'il était exploité sur une superficie restreinte. Or, il peut dégager des émissions atmosphériques qui n'auront rien de réjouissant.

Si vous exploitez la mine en profondeur plutôt qu'en surface, du point de vue de la remise en état des terrains, il y a aussi certains avantages. Le procédé UMATAC, évidemment, vous libère de ce souci des bassins de décantation de résidus toxiques, ce qui offre certains avantages. C'est une des méthodes étudiées en plus de détail.

M. Harvey: Vous me pardonnerez, j'ai la mémoire un peu courte, mais cet UMATAC, c'est la pelle montée sur chaland?

M. Karr: Non. C'est une espèce de four tournant. Ils y mettent le sable et se servent de la chaleur pour séparer. . .

M. Harvey: J'ai compris.

M. Karr: C'est un peu comme un four à chaux. Je crois qu'il y a une usine pilote à Calgary. Il y a de véritables avantages à ne pas avoir de bassins de décantation parce que ce genre de bassins, c'est justement une grosse partie du problème. Il y a tellement peu d'effluents que ce n'est pas la peine d'en parler. Il y a cependant certains problèmes d'émissions atmosphériques. D'autre part, comme je l'ai dit, si vous exploitez une mine souterraine, il n'y a pas de problème de remise en état des terrains. Je ne suis cependant pas en mesure d'équilibrer encore les plateaux de la balance. Voilà ce qui sera le plus difficile: mettre les pommes et les oranges à la bonne place. Il y a certains avantages au traitement à l'eau, surtout au niveau de la rentabilité, je crois bien.

Le président: Avec la permission du comité, j'aimerais bien poser une question.

The OSLO representatives pointed out that their system did not allow the discharge of the water used in the process. To your knowledge, is that objective attainable?

M. Harvey: C'est-à-dire déversement zéro.

Le président: Oui. Cette idée d'OSLO de déversement zéro.

M. Karr: Vous pouvez le faire. Oui. Syncrude le fait. La question c'est de savoir si vous voulez le faire. Parce que si vous le voulez, si vous prenez le concept de déversement zéro, de toute évidence, vous construisez des barrages à

[Texte]

realizing that is not, in the long run, a very good idea. I think the department is not promoting the concept of zero discharge necessarily. If there were good solutions to the treatment of these tailings, dewatering and treatment, that may be in the long run a viable option, but it all comes down to the technology to treat these effluents and dewater.

Le président: Au nom du Comité, j'aimerais remercier M^{me} Watson et M. Karr d'avoir pris le temps de venir nous rencontrer cet après-midi pour nous offrir des renseignements et des commentaires qui nous seront certainement utiles.

Thank you very much for your time. Again I apologize for the delay that occurred, and that we had to hold you hostage here. That was not under our control.

Before we adjourn I would like to inform the committee that we have made contact with Industry, Science and Technology and we have been advised that their section dealing with energy projects has been transferred to EMR. That takes care of the IST question you had, Mr. Harvey. We have had also contacts with CANMET, and the head of CANMET, Mr. Everell, is more than willing to meet with the committee. We had tentatively scheduled him for next Tuesday at 3.30 p.m., but now we have Bill C-84 going on, so our clerk will check with the clerk on Bill C-84 tomorrow and Friday, and we will see if we can fit Mr. Everell in. If not, I guess we will have to give priority to Bill C-84.

M. Kaplan: L'étude du projet de loi C-84 aura lieu en matinée, n'est-ce pas?

Le président: Oui. C'est ce qu'on va étudier mardi prochain si possible. Monsieur Harvey, je sais que ce sera difficile pour vous la semaine prochaine.

Mr. Harvey: I do not think we will be here at all.

The Chairman: So you are not going to be here for Bill C-84 either next week?

Mr. Harvey: That is right. But I have a sub lined up for that.

The Chairman: So we can have Mr. Everell here this week. Next week is available if the committee agrees. Mr. Harvey, maybe we can push him further down, but that is delaying part of our work to get the report going. I know you are interested in talking to him. I understand you also had some meetings with him, that you had the chance to talk to him not too long ago. If your concerns were not addressed by that meeting, if the committee agrees we can. . .

• 1740

Mr. Harvey: Meet with CANMET guys?

The Chairman: Yes, with Everell.

Mr. Kaplan: It would be a shame if the House prorogued. Although I suppose if it prorogues you have still done the work and we could get together and put the report in as a report of the next session.

[Traduction]

perpétuité. Et Syncrude s'aperçoit maintenant qu'à long terme, ce n'est pas une très bonne idée. Je crois que le Ministère ne fait pas nécessairement la promotion de ce concept de déversement zéro. S'il y avait de bonnes solutions pour ces bouets, drainages et traitements, peut-être que c'est là la solution de rentabilité à long terme, mais tout dépend de la technologie qui servira aux traitements et au drainage de ces effluents.

The Chairman: In the name of the committee, I would like to thank Mrs. Watson and Mr. Karr for having taken the time to meet us here this afternoon and for sharing with us this information and these comments that will certainly be quite useful to us.

Merci beaucoup d'avoir pris le temps de le faire. Encore une fois, je vous demande de pardonner ce retard et le fait que nous ayons dû vous retenir en otage ici. C'était un cas de force majeure.

Avant de lever la séance, j'aimerais informer mes collègues du comité que nous avons rejoint le ministère de l'Industrie, de la Science et de la Technologie qui nous apprend que le service chargé des projets en matière d'énergie relève maintenant d'Énergie, Mines et Ressources. Voilà qui répond à la question que vous aviez sur l'IST, monsieur Harvey. Nous avons aussi rejoint CANMET et le responsable, M. Everell, sera plus qu'heureux de venir nous rencontrer. Nous avons prévu le voir mardi prochain, à 15h30, mais il y a maintenant le projet de loi C-84 et notre greffier vérifiera avec le greffier du Comité législatif sur le projet de loi C-84 demain et vendredi pour voir si nous pourrions faire une petite place à M. Everell. Sinon, je crois bien que nous devons accorder la priorité au projet de loi C-84.

Mr. Kaplan: We would be looking at Bill C-84 in the morning, would we not?

The Chairman: Yes. That is what we will be looking at next Tuesday if possible. Mr. Harvey, I know it will be difficult for you next week.

M. Harvey: Je crois que je ne serai pas ici du tout.

Le président: Donc, vous ne serez pas ici pour le projet de loi C-84 la semaine prochaine non plus?

M. Harvey: Exactement. Je me suis tout de même trouvé un substitut.

Le président: Donc, nous pourrions entendre M. Everell cette semaine. Il y a des disponibilités la semaine prochaine, si le comité est d'accord. Monsieur Harvey, peut-être pourrions-nous le remettre à un peu plus tard, mais cela retarde notre travail sur le rapport. Je sais que vous voulez lui parler. Je crois savoir que vous l'avez aussi rencontré, que vous avez eu l'occasion de lui parler assez récemment. Si vous n'avez pas obtenu réponse à vos questions lors de cette réunion, si le comité est d'accord, nous pourrions. . .

M. Harvey: Rencontrer les gars de CANMET?

Le président: Oui, rencontrer Everell.

M. Kaplan: Ce serait dommage si la Chambre prorogéait ces travaux. Même si elle proroge, le travail aura quand même été fait et nous pourrions donc nous en servir pour rédiger le rapport qui serait alors publié pendant la prochaine session.

[Text]

Mr. Johnson: I do not know if it is proroguing.

Mr. Kaplan: We do not have any control over it.

The Chairman: Yes, but we are working like. . . You know, we are going right up to Christmastime, so. . .

Mr. Johnson: I do not see any sign of it either. Every once in a while I hear some member talking about it, but I keep asking the question and I get no firm answer.

The Chairman: If we want to accommodate Mr. Harvey's schedule, it means that we have to postpone Mr. Everell until the last week of November just about, or the third week in November. Next week you are not here, the week after we break, so that will be the week after the break.

Mr. Johnson: Mr. Chairman, just for your information, I am also not here for half of next week. I will be here Monday and Tuesday.

The Chairman: Okay, so we will reschedule Mr. Everell and let you know.

The meeting stands adjourned until further notice. Thank you very much.

[Translation]

M. Johnson: Je ne sais pas s'il y aura prorogation.

M. Kaplan: Ce n'est pas nous qui décidons cela.

Le président: Oui, mais nous travaillons comme si. . . vous savez, nous allons jusqu'à Noël alors. . .

M. Johnson: Je n'ai pas encore vu de signes avant-coureurs, non plus. Tous les quelques temps, un député en parle ici ou là, je continue à poser la même question et je n'obtiens jamais de réponse claire.

Le président: Si nous voulons respecter l'horaire de M. Harvey, il nous faudra remettre la réunion avec M. Everell jusqu'à la dernière semaine de novembre, ou à peu près, soit la troisième semaine de novembre. La semaine prochaine, vous ne serez pas ici, la semaine suivante, c'est semaine de congé ce qui veut dire que nous revenons la semaine après celle-là.

M. Johnson: Monsieur le président, pour votre gouverne, je ne serai pas ici pendant une moitié de la semaine prochaine. Je serai ici lundi et mardi.

Le président: Bon, nous fixons un nouveau rendez-vous à M. Everell et nous vous le laisserons savoir.

La séance est levée jusqu'à nouvelle convocation. Merci beaucoup.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From Environment Canada:

Kelly R. Karr, Head, Oil & Gas Section, Industrial Programs
Branch;

Sherri Watson, Associate Director, Industrial Programs
Branch, Conservation and Protection.

TÉMOINS

D'Environnement Canada:

Kelly R. Karr, chef, Section du pétrole et du gaz, Direction des
programmes industriels;

Sherri Watson, directeur associé, Direction des programmes
industriels, Conservation et protection.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 26

Thursday, December 13, 1990

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 26

Le jeudi 13 décembre 1990

Président: Charles Langlois

*Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on**Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de***Energy, Mines
and
Resources****l'Énergie, des
Mines et des
Ressources**

RESPECTING:

In accordance with the Committee's mandate under Standing Order 108(2), the study of the oil sands project

CONCERNANT:

Conformément à son mandat sous l'article 108(2) du Règlement, l'étude de projet des sables bitumineux

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989-90Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989-1990

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES
AND RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES
ET DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

Published under authority of the Speaker of the
House of Commons by the Queen's Printer for Canada.

Available from the Canadian Government Publishing Center,
Supply and Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre
des communes par l'Imprimeur de la Reine pour le Canada.

En vente: Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, DECEMBER 13, 1990
(38)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met at 10:05 o'clock a.m., in Room 536 Wellington Building, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Al Johnson, Charles Langlois.

Acting Members present: Bob Kaplan for Catherine Callbeck; Ron Fisher for Ross Harvey.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers and Peter Berg, Researchers.

Witnesses: From The Department of Energy, Mines and Resources (C.A.N.M.E.T.): Dr. Marc Denis Everell, Assistant Deputy Minister, Mines and Energy Technology Sector; Dr. D.A. Reeve, Director, Energy Research Laboratories; Dr. A.E. George, Head, Bitumen/Oil Recovery Section; R. Sabourin, Economist, Economic and Financial Analysis Branch.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed its study of the oil sands project. (*See Minutes of Proceedings, dated Thursday, March 8, 1990, Issue No. 14.*)

Marc Denis Everell made an opening statement and, with the witnesses, answered questions.

At 11:05 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 13 DÉCEMBRE 1990
(38)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit aujourd'hui à 10 h 05, dans la salle 536 de l'édifice Wellington, sous la présidence de Charles Langlois (*président*).

Membres du Comité présents: Al Johnson, Charles Langlois.

Membres suppléants présents: Bob Kaplan remplace Catherine Callbeck; Ron Fisher remplace Ross Harvey.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

Témoins: Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources (CANMET): Marc Denis Everell, sous-ministre adjoint, Technologie des minéraux et de l'énergie; D.A. Reeve, directeur, Laboratoires de recherche sur l'énergie; A.E. George, chef, Récupération du bitume et de l'huile; R. Sabourin, économiste, Analyse économique et financière, Secteur de l'énergie.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité examine l'exploitation des sables bitumineux (*voir les Procès-verbaux et témoignages du jeudi 8 mars 1990, fascicule n° 14*).

Marc Denis Everell fait un exposé puis, avec les autres témoins, répond aux questions.

À 11 h 05, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

[Text]

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

Thursday, December 13, 1990

• 1004

The Chairman: Order. The chair sees a quorum.

We will start this session by welcoming Dr. Everell and his officials. Welcome, gentlemen. We appreciate it that you have taken the time to attend our committee hearing. As you know, the committee is in the final stage of a study on the oil sands and tar sands. The committee would like to hear from you what CANMET has been doing in the past in the oil sands and the tar sands business, and what CANMET proposes to do in the future. I am sure your comments will be most helpful to us when we prepare our report, which we hope to submit as soon as possible.

• 1005

M. M.D. Everell (sous-ministre adjoint, Secteur de la technologie des minéraux, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Je vous remercie, monsieur Langlois.

First of all, I would like to introduce Ray Sabourin from our energy policy area, David Reeve from our energy research laboratory, and Albert George, who is responsible for our enhanced oil recovery program.

I would like to say a few words about CANMET. I know some of you know CANMET very well, but maybe I can just start with a little summary.

CANMET is basically an R and D organization that provides support to the mining, metallurgy, and energy industries of Canada. We are a sizable organization by any standard, with a group of about 850 people and a budget this year of about \$110 million. About \$50 million of that comes from the federal energy R and D program.

CANMET is involved in productivity improvement with industry but is also very much involved with health and safety in the environment. We could say that about 35% of our activity is directed toward health and safety in the environment. As I said before, we are addressing minerals, energy, and metals. We spend about one-third of our effort in fossil fuel activities, about one-third in energy efficiency and alternative energy, and about one-third in minerals and metals. CANMET is supporting an industry that is very important to Canada, with a production of about 40 billion per year.

With respect to the oil sands area, we are spending about \$7 million per year. If you look at the production of oil sands in Canada and the revenues generated from it, you will find that perhaps \$7 million is reasonable compared to our overall responsibility.

CANMET has been involved with the oil sands business for a very long time. We started in the 1910s. What we are perhaps recognized for the most at CANMET with respect to tar sands is the CANMET hydro-cracking process. In fact

[Translation]

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

Le jeudi 13 décembre 1990

Le président: Je déclare la séance ouverte, il y a quorum.

Je tiens d'abord à souhaiter la bienvenue à M. Everell et aux personnes qui l'accompagnent. Soyez les bienvenus, messieurs. Nous sommes heureux que vous ayez pris la peine de participer à la séance du comité. Comme vous le savez, le Comité achève une étude sur les sables pétrolifères et bitumineux. Nous aimerions savoir ce que CANMET a fait dans ce domaine et compte réaliser dans l'avenir. Je suis convaincu que vos propos nous seront d'une grande utilité au moment de la préparation de notre rapport, que nous espérons déposer prochainement.

Dr. M.D. Everell (Assistant Deputy Minister, Mineral and Energy Technology Sector, Department of Energy, Mines and Resources): Thank you, Mr. Langlois.

Tout d'abord, je tiens à vous présenter M. Ray Sabourin, de la section de la politique énergétique, M. David Reeve, du laboratoire de recherche sur l'énergie ainsi que M. Albert George, qui est à la tête du Programme de récupération assistée du pétrole.

Je voudrais dire d'abord quelques mots de CANMET. Certains d'entre vous nous connaissent très bien, mais je vais quand même en faire une courte description.

Il s'agit essentiellement d'un organisme de recherche et de développement qui apporte son aide à l'industrie des mines, de la métallurgie et de l'énergie au Canada. Il s'agit d'un organisme de grande taille, puisqu'il compte un effectif de 850 personnes et dispose cette année d'un budget de 110 millions de dollars. Cinquante millions proviennent du Programme fédéral de recherche et de développement énergétique.

CANMET collabore aussi avec l'industrie en vue d'améliorer la productivité et fait beaucoup dans le domaine de la salubrité et de la sûreté de l'environnement. Environ 35 p. 100 de nos activités se réalise d'ailleurs dans ce domaine. Comme je l'ai dit, nous nous occupons des minéraux, de l'énergie et des métaux. Notre activité se répartit grosso modo en trois parties égales: les combustibles fossiles, le rendement énergétique et les énergies de substitution ainsi que les minéraux et les métaux. CANMET apporte son concours à une industrie très importante pour le pays puisqu'elle représente 40 milliards de dollars annuellement.

Quant aux sables pétrolifères, nous y consacrons environ 7 millions de dollars par année. Si l'on considère les quantités produites au Canada et les revenus qui en sont tirés, ce chiffre est probablement raisonnable dans le cadre de nos attributions générales.

Il y a longtemps que CANMET est présent dans le domaine des sables pétrolifères. Nous avons commencé dans les années 1910. Notre renommée vient probablement surtout de notre procédé d'hydrocraquage, entièrement réalisé par

[Texte]

that process was developed entirely at CANMET and was subsequently commercialized by Petro-Canada. A demonstration plant built in Montreal a few years ago was producing 5,000 barrels per day.

I can give you some examples of what we do in the oil sands R and D business. We have been involved with the underground testing facility of AOSTRA. We are also very much involved in the sludge challenge, trying to understand the formation of sludge from tar sands tailings and also what could be done in terms of treatment.

We are also involved in the enhanced oil recovery program with the Alberta Research Council and the Petroleum Recovery Institute. In fact we are right now in the process of increasing our support to these programs. The program that we do within the area of enhanced oil recovery is extremely important for Canada. It is about \$3 million per year and it is a sizeable contribution.

• 1010

I am ready to answer your questions.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Everell. Vos commentaires nous seront très utiles.

Mr. Johnson (Calgary North): One of the concerns that has been expressed in a number of our sessions, particularly out in Alberta when we heard from technology developers, was a sense that the developer of a new technology was hamstrung by a sort of research funding mafia. That word has not been used, but this was the sense or the feeling that we got in talking to some of these people—that AOSTRA, the big oil companies, the federal government, and so on—were all so closely linked and intertwined that if a developer had a technology, he had to make an agreement to get it tested and the big oil companies would insist that he did it through AOSTRA. Your organization is also linked with AOSTRA and so on. Then his ownership of the technology would be damaged by those arrangements, and he could not get a sort of free and arm's-length negotiation going for the value that he would get out of the technology. Could you comment on that, if you please.

Dr. Everell: Your question is general. We do work very closely with organizations—

Mr. Johnson: Excuse me, it is not actually general. A comment in some notes we have here says:

However, AOSTRA intellectual property ownership rules have always been a stumbling block to federal participation in their program.

That was not in your remarks, but it is in some notes I have here. It is not meant to be a general comment. These are notes prepared by the library researchers. They are CANMET notes.

Dr. Everell: Perhaps, David, you can. . .

Mr. Johnson: I am picking up on that, but building in this broader complaint we have been having. I am trying to understand your perspective on this technology ownership problem.

[Traduction]

nous, et commercialisé par Petro-Canada. Il y a quelques années, une usine de démonstration installée à Montréal produisait 5,000 barils par jour.

Je peux également vous donner quelques exemples de nos réalisations en matière de recherche et de développement axées sur les sables pétrolifères. Nous avons participé aux travaux de l'installation souterraine d'essais de l'AOSTRA. Nous avons aussi beaucoup fait pour résoudre le problème des boues, pour essayer de comprendre leur formation à partir des résidus de sables pétrolifères et concevoir une forme de traitement.

Nous collaborons également au Programme de récupération assistée de pétrole avec l'Alberta Research Council et le Petroleum Recovery Institute. Nous sommes d'ailleurs sur le point d'augmenter l'aide que nous versons à ces programmes. Notre programme de récupération assistée du pétrole est très important pour le Canada. Il représente environ 3 millions de dollars par année, c'est une contribution considérable.

Je suis prêt à répondre à vos questions.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Everell. Your comments will be very useful.

M. Johnson (Calgary-Nord): L'une des préoccupations qui a été souvent exprimée lors de nos audiences, particulièrement en Alberta où nous avons accueilli des créateurs de technologie, était que ceux-ci étaient freinés par une espèce de mafia du financement de la recherche. On n'a jamais utilisé cette expression exacte, mais c'est l'impression qui se dégageait de nos entretiens avec ces gens: AOSTRA, les grandes pétrolières, le gouvernement fédéral, etc sont très étroitement liés. Ainsi, le créateur d'une nouvelle technologie doit signer une entente pour les essais qui, à cause des pressions des grandes pétrolières, seront faits par AOSTRA. Votre organisme est également associé à AOSTRA. Cette entente risque d'éroder sa propriété de la nouvelle technologie et il ne pourra pas négocier librement. Quels sont vos commentaires à ce sujet?

M. Everell: Votre question est d'ordre général. Nous travaillons très étroitement avec des organismes. . .

M. Johnson: Pardon. Ma question n'est pas générale. Dans les notes que j'ai devant moi, on dit:

Malheureusement, les règles d'AOSTRA sur la propriété intellectuelle ont toujours fait achopper la participation du fédéral à ses programmes.

Cela n'était pas dans votre mémoire, mais dans des notes que j'ai ici. Il ne s'agit pas d'un commentaire d'ordre général. Ces notes ont été préparées par les attachés de recherche de la Bibliothèque. Ce sont des notes de CANMET.

M. Everell: Peut-être, pourriez-vous répondre, David.

M. Johnson: Je relève ceci dans mes notes, et je me reporte aussi aux plaintes que plusieurs témoins ont formulés. J'aimerais savoir quelle est votre opinion sur le problème de la propriété intellectuelle de la technologie?

[Text]

Dr. D.A. Reeve (Director, Energy Research Laboratories, Mineral and Energy Technology Sector, Department of Energy, Mines and Resources): Could I comment on that one?

We have certainly sensed the frustration of some of the people you refer to in dealing with AOSTRA itself and other people, in terms of intellectual property ownership and maintaining ownership of the technology they have really initiated or are trying to develop and for which they are trying to find a place in the development of tar sands.

This particular note you are referring to probably refers to a certain amount of frustration we have had ourselves, in that when we want to join in AOSTRA-led projects as a minor player, in some cases AOSTRA have paid 50% of the costs—the other 50% have been divided up between participating companies—and we have come in almost at the level of a participating company.

So it was as a minor player with the private sector, so that we know what is going on and we can show support. In that case our own rules of ownership of what comes out of it conflicted with AOSTRA, so we have had to go through difficult channels to allow us to participate. That has been the difficulty, so I think it reflects—

Mr. Johnson: Could you be more specific? We are trying to understand what "difficult channels" means. What are AOSTRA's rules, what are your rules, and how do they conflict?

• 1015

Dr. Reeve: Our rules have been changing. Within CANMET we have developed a code or a policy almost on how we deal with intellectual property when we work in partnership with the private sector. In effect, we tend to look at the value of using the actual arising technology so we may give a non-exclusive licence, a royalty-free licence, to a company we are working with, especially if that company is paying over 50% of the costs of the project.

In AOSTRA's case, they want complete ownership of everything. I guess there is a place for all of these approaches within the spectrum of oil sands research, and they have their reasons for doing that. Our rules indicate that we have to own it, their rules indicate that they have to own it, so we have to get dispensation to allow us to participate with AOSTRA. Because we are a minor player, their rules have to predominate.

Dr. Everell: In general, I would say that our rules are more accommodating to industry than those of AOSTRA. AOSTRA often wants full ownership of the technology, whereas we are most often willing to negotiate this, depending on the different issues involved.

The issue of intellectual property is a very complex one, and it is dangerous to try to suggest very simple rules in that area.

[Translation]

M. D.A. Reeve (directeur, laboratoire de recherche en énergie, secteur de la technologie des minéraux et de l'énergie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Permettez-moi de faire quelques observations.

Nous avons certainement perçu la frustration qu'ont éprouvée les gens dont vous parlez dans leurs relations avec AOSTRA et d'autres organismes, au sujet de la propriété intellectuelle et de la conservation de cette propriété de la technologie qu'ils ont créée, ou qu'ils veulent créer, et pour lesquelles ils cherchent un créneau dans le cadre de l'exploitation des sables bitumineux.

La note dont vous avez parlé fait probablement allusion à une frustration que nous avons nous-mêmes éprouvée, lorsque nous participions à des projets dirigés par AOSTRA en tant qu'intervenant mineur. Dans certains cas, AOSTRA a payé 50 p. 100 des frais, le reste étant divisé entre les sociétés participantes, et nous étions au même niveau que ces sociétés.

Nous avons donc joué le rôle d'intervenant mineur, comme le secteur privé, nous savons donc ce qui se produit et nous comprenons les plaintes que vous avez reçues. En pareil cas, nos propres règles sur la propriété intellectuelle entraient en conflit avec celles d'AOSTRA. Il nous a donc fallu passer par des canaux complexes pour pouvoir participer. Voilà quel était le problème, et je crois que cela correspond. . .

M. Johnson: Pourriez-vous être plus précis? Nous aimerions savoir ce que vous entendez par «canaux complexes». Quelles sont les règles d'AOSTRA, quelles sont les vôtres et comment entrent-elles en conflit?

M. Reeve: Nos règles ont changé. CANMET a établi d'un code, une politique en matière de propriété intellectuelle, pour les projets où le secteur privé est partenaire. En fait, nous essayons d'évaluer la valeur de l'utilisation d'une technologie nouvelle, afin de pouvoir accorder à une société avec laquelle nous travaillons un permis non exclusif, sans redevance, surtout si cette société paie plus de 50 p. 100 des coûts du projet.

AOSTRA veut la propriété complète de tout. Toutes les approches sont possibles, dans le cadre de la recherche sur les sables pétrolifères et AOSTRA a ses propres raisons d'agir comme elle le fait. Nos règles exigent que nous soyons propriétaires, les leurs exigent la même chose et il nous faut donc obtenir une dispense pour pouvoir nous associer à AOSTRA. Comme nous sommes un intervenant mineur, ce sont les règles d'AOSTRA qui priment.

M. Everell: Règle générale, je pense que nos règles sont plus souples pour l'industrie que celles d'AOSTRA. Souvent, AOSTRA exige la propriété complète d'une technologie, alors que nous sommes dans la plupart des cas prêts à négocier, selon chaque cas.

La question de la propriété intellectuelle est très complexe et il serait dangereux d'édicter des règles trop simples pour ce domaine.

[Texte]

Mr. Johnson: Let me try to understand what I think I have heard. I have heard you say that AOSTRA has to own the technology. You say you have to own it. You say that your rules are more accommodating to industry. The question I am asking, however, is from the point of view of the technology developer. When you say "industry", are you talking about big oil companies?

Dr. Everell: Yes, big and small.

Mr. Johnson: Yes, but the complaint comes from the guy who owns the technology. You are saying that if he wants any funding, he has to give you or AOSTRA or the big oil company the ownership. They are complaining that they end up with nothing. Can you explain your positions from the point of view of the guy who has invented a system for cleaning up sludge, for example?

Dr. Everell: I think in that case you are referring to one particular company or individual.

Mr. Johnson: Well no, we have heard it from three or four different organizations, but I know the one we are talking about. Oleophilic Sieve is one that has made major...

Dr. Everell: Some of the intellectual property rules that would apply we do not decide by ourselves. We are constrained by certain acts that involve intellectual property. In a sense we are interpreting ourselves, with the support of Treasury Board, the laws that are governing us. We cannot decide to do anything that we want in terms of intellectual property.

As I mentioned, in the last few years we have been much more accommodating. In general, we will do everything we can to keep the intellectual property in the hands of the organization, company or developer, so that they can use it and develop it for the benefit of Canada and Canadians. That is basically our stance, our general policy.

Mr. Johnson: Dr. Reeve mentioned the code you have. Would that code be available to the committee?

Dr. Everell: Yes.

Mr. Johnson: Is it available to the public?

Dr. Everell: Yes.

Mr. Johnson: It is not something you negotiate with.

Dr. Everell: No. It is available.

Mr. Johnson: I wonder if you would mind, as an addendum to this meeting, providing that to us.

I have another rather general question. It relates to funding. I notice in the information you have given us that there was a major drop in funding for bitumen oil recovery. Starting in 1986-87 it drops to about one-third and then drops again in... No, I am sorry, it is going the other way; I have the page the wrong way. The funding has been actually increasing modestly in the last few years.

[Traduction]

M. Johnson: Récapitulons pour mieux comprendre. Je crois que vous avez dit qu'AOSTRA doit être propriétaire de la technologie. Vous dites que vous êtes dans le même cas. Vous dites que vos règles sont plus souples pour l'industrie. Je pose la question du point de vue du créateur de la technologie. Lorsque vous parlez de l'industrie, dois-je entendre les grandes sociétés pétrolières?

M. Everell: Oui, grandes ou petites.

M. Johnson: Oui, mais les plaintes sont formulées par le propriétaire de la technologie. Vous dites que s'il veut du financement, il doit céder ses droits de propriété à vous, à AOSTRA ou à une grande société pétrolière. Les créateurs se plaignent de se retrouver les mains vides. Pouvez-vous expliquer votre position du point de vue de celui qui a inventé un système de nettoyage des boues, par exemple?

M. Everell: Je pense que vous parlez maintenant d'une société ou d'une personne particulière.

M. Johnson: Non, nous avons entendu ce commentaire de trois ou quatre organismes différents, mais je sais de quelle société vous parlez. Oleophilic Sieve est l'un de ceux qui a fait...

M. Everell: Nous ne décidons pas nous-mêmes de certaines des règles de propriété intellectuelle applicables. Nous sommes limités par des lois sur la propriété intellectuelle. D'une certaine façon, nous interprétons nous-mêmes, avec l'aide du Conseil du Trésor, les lois qui nous régissent. Nous ne pouvons pas décider de faire ce que nous voulons en ce qui touche la propriété intellectuelle.

Comme je le disais, au cours des dernières années, nous avons été beaucoup plus souples. Généralement, nous faisons de notre mieux pour que la propriété intellectuelle demeure entre les mains de l'organisme, de la société ou de l'inventeur de la technologie, afin qu'ils puissent l'utiliser, l'améliorer, dans l'intérêt du Canada et des Canadiens. Voilà notre position en général.

M. Johnson: M. Reeve a parlé d'un code. Le Comité pourrait-il avoir accès à ce code?

M. Everell: Oui.

M. Johnson: C'est un document public?

M. Everell: Oui.

M. Johnson: Ce n'est pas un document de négociation.

M. Everell: Non. C'est disponible.

M. Johnson: Je me demande si vous voudriez bien nous le donner pour que nous l'ajoutions au *Compte-rendu* de cette séance.

J'ai une autre question d'ordre général. Elle porte sur le financement. Dans les renseignements que vous nous avez fournis, j'ai remarqué qu'il y avait une chute importante du financement de la recherche sur le bitume et la récupération du pétrole. En 1986-1987, le financement a été réduit à peu près aux tiers, puis, de nouveau... Non, excusez-moi, j'avais mal lu le document. Le financement a augmenté légèrement depuis quelques années.

[Text]

• 1020

Do you have any suggestions on how you would improve CANMET's role, first of all, if you had some more money? Secondly, are you satisfied with the way things are now, if you are told that you have to keep the money, with no increase in money? Or would you see other ways you could improve your focus?

The root of my question is that as I read through your document I get the feeling sometimes in very small participations, \$10,000 sometimes here and there, it seems to be all over the map and not particularly focused. Do you feel there should be perhaps more focus than what you are doing now? If you had more money, in what areas would you increase your participation?

Dr. Everell: In terms of the focus of our program, I said earlier that we spend about \$7 million per year right now. It is a small amount if you compare it to what AOSTRA would be spending. Of this \$7 million a year, we spend a very large part in the area of enhanced oil recovery. I talked about the program that Mr. George is leading, which is about \$3 million per year, so I would say it is quite focused in this area.

Another area where it is very focused is certainly in the area of upgrading technologies. We are doing a bit less in this now, but a few years ago we were doing a lot when we developed and improved the CANMET hydro-cracking process.

An area where we are very focused right now again is in the area of tailings treatment, especially taken from our Devon Lab. As you know we have a consortium that was set up some time ago to look after tailings sludge. This is certainly one way of focusing a program.

My conclusion with respect to the present program is that it is relatively focused, even though from time to time we may support smaller projects. I guess we would have, let us say, a miscellaneous file, like most people have. At the same time, we have quite a focused program. The UTF participation we have is also quite major for us; it is a very important program.

With respect to the future, I often say to people that if you ask an R and D manager and an R and D scientist if we could do more if had more money, the answer will generally be yes. But to a certain extent we have to live within the constraints that we have. At present, the \$7 million for tar sands with respect to our total envelope and our total responsibility appears to us reasonable.

Because the development of tar sands is so much influenced by the technology at our disposal, I think it is important for this country to spend a good effort in technology development for tar sands.

Mr. Johnson: To put it more succinctly, is there an area in the oil sands area specifically that is crying out for more funding or where there is an expectation that if we had more money for just this one or two items we could really make more headway more quickly?

[Translation]

Tout d'abord, savez-vous de quelle manière il serait possible d'améliorer le rôle de CANMET si vous aviez plus de crédit? Deuxièmement, êtes-vous satisfait de la situation actuelle sans augmentation des crédits aucune? Ou envisagez-vous d'autres moyens d'améliorer votre approche?

Si je vous pose cette question, c'est qu'en lisant votre document, j'ai l'impression que les contributions sont très faibles, 10,000\$ par ci par là et ne sont pas particulièrement bien spécialisés. Pensez-vous qu'il faudrait peut-être adopter une approche plus spécialisée qu'actuellement? Si vous aviez plus de fonds, quels sont les secteurs dans lesquels vous augmenteriez votre participation?

M. Everell: Comme je l'ai dit, nous consacrons environ 7 millions de dollars chaque année aux objectifs de notre programme. Ce montant est faible par comparaison aux dépenses de l'AOSTRA. Nous consacrons une très grande partie de ce budget annuel de 7 millions de dollars à la récupération assistée du pétrole. J'ai parlé du programme que dirige M. George, dont le budget annuel est d'environ 3 millions de dollars. Par conséquent, j'estime que les efforts sont assez bien focalisés dans ce domaine.

D'autre part, nous mettons très fort l'accent sur l'amélioration des procédés techniques. Nous avons ralenti un peu dans ce domaine, mais il y a quelques années, nous y avons beaucoup travaillé parce que nous avons élaboré et amélioré le processus d'hydro-craquage de CANMET.

Par ailleurs, nous sommes également très spécialisés dans le traitement des boues en particulier dans notre laboratoire de Devon. Comme vous le savez, un consortium a été créé il y a quelques années pour étudier le traitement des boues. Voilà à coup sûr une manière de spécialiser un programme.

En conclusion, je dirais que le programme actuel est relativement bien focalisé, même si nous soutenons de temps à autre des projets de moins grande envergure. Je suppose que nous ne sommes pas les seuls à soutenir un secteur réunissant des activités variées. Cela ne nous empêche pas de concentrer nos efforts sur notre programme principal. Notre participation à l'installation expérimentale souterraine est également un programme très important.

Pour ce qui est de l'avenir, je dis souvent que l'augmentation des crédits de R et D est toujours bien accueillie par les directeurs comme par les scientifiques. En revanche, nous devons respecter les limites qui nous sont imposées. Actuellement, le montant de 7 millions de dollars affectés aux sables bitumineux nous paraît raisonnable par rapport à l'enveloppe totale et à l'ensemble des responsabilités qui nous incombent.

La mise en valeur des sables bitumineux repose tellement sur de la technologie dont nous disposons qu'il me semble important pour le Canada de consacrer un réel effort au perfectionnement de la technologie d'exploitation des sables bitumineux.

M. Johnson: En résumé, pouvez-vous nous indiquer si le manque de crédits est particulièrement flagrant dans certains secteurs d'exploitation des sables bitumineux ou si l'augmentation ponctuelle du financement dans un ou deux domaines permettrait de faire des progrès plus grands et plus rapides?

[Texte]

Dr. Everell: I do not think I could say that. There are not just one or two areas.

The tar sands development technology is a very complex affair, with many technologies involved. Some are involved with respect to the mining of the tar sands or the extraction. Some are involved with the extraction of the bitumen from the tar sands. Others are involved with the upgrading of the bitumen. Lately we have seen technologies that are more energy efficient, more environmentally benign.

• 1025

It is a very complex issue. I do not believe you can say that maybe one or two could do it. I think you have to cover quite a large waterfront. To some extent that is what has been the strategy of AOSTRA, and also what the Alberta Chamber of Resources has proposed. They did a study about what would be the technology requirements for the tar sands development up to the year 2010. In their document they identified quite a number of technology areas that need improvement.

For instance, for the mining extraction aspect, what has to be done there is to reduce the cost, basically, and make sure that in the extraction we recover as much bitumen as we can.

David is even closer than I am to R and D.

Dr. Reeve: As my ADM comments, we do try to cover the waterfront in the upstream area, the in-house or recovery. Our work is heavily levered. The money we spend is well levered where we have most of our contracts. It is a contracting-out program. In nearly all cases we only pay 50% of the actual cost of their work. The amount of money spent in fact is probably higher than Dr. Everell mentions.

It is the same in the downstream area. We now are successfully working with oil companies to allow them to use the skills pool we have there. It was developed when we were heavily involved in development of CANMET hydro-cracking. We have companies joining with us in projects—most of the oil companies, in fact, in one way or another.

The true amount of money being spent is much higher in terms of the area we are focusing on, the upstream area. In that area we do have a program inviting proposals from industry. We have been heavily subscribed. We have not had enough money to fund them all, by any means.

Mind you, I should add that some of the proposals would not have passed our selection criteria. They are not all the best. Some of them fall a little short. But in that area, you did mention earlier on about focus. I think we do have a focus in that area. We do see some aspects of it that we attach some importance to.

The Chairman: Thank you. I will go to Mr. Fisher now; I will be as generous with you timewise as I was with Mr. Johnson.

[Traduction]

M. Everell: Je ne pense pas que cela soit aussi simple, car les besoins ne se font pas uniquement sentir dans un ou deux domaines.

La technologie de mise en valeur des sables bitumineux est très complexe et fait appel à de nombreuses techniques. Il y a les techniques d'exploitation ou d'extraction des sables bitumineux. Il y a les techniques d'extraction du bitume des sables bitumineux, sans parler des techniques de traitement du bitume. Depuis quelques années, on a mis au point des techniques d'exploitation plus efficaces sur le plan de l'énergie et moins dangereuses pour l'environnement.

C'est une question très complexe. Je ne pense pas que l'on puisse se limiter à un ou deux aspects. Il faut, au contraire, prendre en compte toute une gamme d'aspects différents. C'est, dans une certaine mesure, la stratégie qu'a adoptée l'OSTRA et celle qu'a proposée l'Alberta Chamber of Resources. Ils ont effectué une étude sur les besoins technologiques pour la mise en valeur des sables bitumineux jusqu'en l'an 2010. Ils identifient, dans leur document, un certain nombre de domaines technologiques où les améliorations sont nécessaires.

C'est par exemple le cas des techniques d'extraction minière qu'il faut appliquer pour réduire les coûts et augmenter le pourcentage d'extraction du bitume.

David s'y connaît encore mieux que moi en R et D.

M. Reeve: Comme l'a dit le sous-ministre adjoint, nous essayons de couvrir tous les aspects différents en amont, à l'interne ou au niveau de la récupération. Nos activités sont très efficaces. Les fonds dont nous disposons sont utilisés à bon escient car la plupart de nos travaux sont réalisés à contrat. Dans la plupart des cas, nous ne payons que 50 p. 100 du coût réel des travaux. Les montants dépensés sont probablement plus élevés que ce qu'en a dit M. Everell.

En aval, c'est la même chose. Nous collaborons actuellement avec succès avec des sociétés pétrolières en les autorisant à utiliser les compétences que nous avons sur place. Cette collaboration a commencé lorsque nous étions très impliqués dans l'élaboration du procédé d'hydro-craquage de CANMET. La plupart des sociétés pétrolières collaborent avec nous d'une manière ou d'une autre.

Le montant véritable des crédits que nous consacrons est beaucoup plus élevé pour ce qui est du secteur que nous visons, le secteur d'amont. Nous avons dans ce secteur un programme sollicitant des propositions de la part de l'industrie. Nous avons obtenu de nombreuses réponses et nous n'avons absolument pas les moyens de financer toutes les propositions.

Je dois dire que toutes les propositions qui nous ont été présentées n'auraient pas résisté à l'application de nos critères de sélection. Elles ne sont pas toutes de la même qualité et certaines laissent un peu à désirer. Mais, comme vous le demandiez tout à l'heure, nous avons dans ce domaine une approche spécialisée. Nous accordons de l'importance à certains aspects particuliers de ce secteur.

Le président: Je vous remercie. Je vais maintenant donner la parole à M. Fisher et lui accorder autant de temps qu'à M. Johnson.

[Text]

Mr. Fisher (Saskatoon—Dundurn): I appreciate the attendance of the officials today. I am sitting in for Mr. Ross Harvey, our critic in this area, with whom, of course, you already have had some dealings. He has asked me to come and try to get answers to three or four different questions. Due to the time constraints, both for the committee and perhaps myself, I may not get a chance to ask some of them. Could I at least leave the questions that may be unanswered with the witnesses? I realize you may not even be able to answer them this morning. If I could leave them with you for subsequent response, I would really appreciate that.

The Chairman: I understood you already asked a question.

Mr. Fisher: I have a question of my own, not one of Ross's. All these acronyms are bandied about here. I know AOSTRA is the Alberta Oil Sands Technology Research Authority; it is here in brackets on one of Ross's questions. Is AOSTRA the Alberta government equivalent of the research you people do?

Dr. Everell: I would say it is even more so; AOSTRA is a very focused organization. In a sense, their only business in life is tar sands development—

Mr. Fisher: Is it an adjunct of the Alberta government?

• 1030

Dr. Everell: It is a crown corporation.

Mr. Fisher: That pretty well answers it. I gather from the answers to previous questions that individuals may have a heck of a lot more trouble trying to get recognition for their work from AOSTRA than from you people.

Dr. Everell: I am not too sure about your way of expressing it. I think—

Mr. Fisher: It seems to me that you people are fairly generous and do recognize quite liberally the contributions of people outside of either yourselves or AOSTRA.

Dr. Everell: AOSTRA has, I believe, more a mandate of trying to self-finance its organizations. It is very important for them to seek revenue. And to seek revenue they have to control the intellectual property. Once they have it they can license it to other organizations in Canada or elsewhere. In this way they can get some money in their pockets to supplement their budget.

Mr. Fisher: AOSTRA is of the opinion that you ought to give them several million dollars annually for the purpose of oil sands development and leave them alone to do it. How do you respond to that suggestion?

Dr. Everell: They have asked us for a lot of money in the past. We have said that we could help them to some extent, and we have been doing that. To give them all the money we have for oil sands development, I would certainly

[Translation]

M. Fisher (Saskatoon—Dundurn): Je remercie les fonctionnaires du ministère d'être venus témoigner aujourd'hui. Je remplace M. Ross Harvey, notre critique en matière d'énergie avec qui vous avez déjà eu l'occasion de discuter. Il m'a demandé de vous poser trois ou quatre questions différentes. Malheureusement, à cause des limites de temps imposées par le Comité et de mon propre emploi du temps, je n'aurai peut-être pas l'occasion de poser ces questions. Serait-il possible de laisser les questions auxquelles les témoins n'auront pas le temps de répondre? Je comprends bien qu'ils n'auront peut-être même pas le temps d'y répondre ce matin après mon départ, mais j'aimerais peut-être qu'ils prennent le temps de me faire parvenir une réponse par la suite.

Le président: Je crois que vous avez déjà posé une question.

M. Fisher: J'ai une question en mon nom personnel, en plus de celles de Ross. Vous utilisez toutes sortes de sigles. Je sais que l'AOSTRA désigne l'Alberta Oil Sands Technology Research Authority, car Ross l'a indiqué (dans une de ses questions). L'AOSTRA fait-elle pour le compte du gouvernement de l'Alberta l'équivalent des recherches auxquelles vous vous livrez vous-mêmes?

M. Everell: Je dirais même qu'elle en fait plus que nous; l'AOSTRA est un organisme très spécialisé. Dans un certain sens, elle s'intéresse uniquement à la mise en valeur des sables bitumineux...

M. Fisher: Est-ce que c'est un organe du gouvernement albertain?

M. Everell: C'est une société d'État.

M. Fisher: Voilà qui explique tout. Je crois comprendre, d'après les réponses aux questions qui ont été posées tout à l'heure, que les chercheurs ont beaucoup plus de mal à faire reconnaître leurs travaux par l'AOSTRA que par vous.

M. Everell: Je ne suis pas certain qu'on puisse le dire de cette manière. Je crois...

M. Fisher: J'ai l'impression que vous êtes assez généreux et que vous reconnaissez assez facilement les contributions qui viennent de l'extérieur.

M. Everell: Je crois que l'AOSTRA a plutôt pour mandat de financer ses propres organisations. Il est très important pour elle de produire des recettes et pour cela, elle doit détenir la propriété intellectuelle des recherches. Une fois qu'elle détient les droits d'auteur, elle peut les vendre sous licence à d'autres organismes canadiens ou étrangers. De cette manière, l'AOSTRA peut obtenir des fonds supplémentaires qui viennent s'ajouter à son budget.

M. Fisher: L'AOSTRA estime qu'il faudrait lui accorder un budget annuel de plusieurs millions de dollars et lui donner l'exclusivité des travaux de mise en valeur des sables bitumineux. Quelle est votre opinion à ce sujet?

M. Everell: L'AOSTRA nous a demandé une aide financière considérable par le passé. Nous avons répondu que nous pouvions l'aider dans une certaine mesure et nous l'avons fait. Mais j'aurais certainement quelques hésitations à

[Texte]

have reserves on doing that. In our view, in the way they have developed their affairs, they have not covered all the areas that can or should be covered. And the problems in tar sands development are so great that I do not think there are too many players in that field. In fact, in a previous answer, I suggested that the money is perhaps at a minimum with respect to what is required.

Could they do everything alone? I doubt if it would be the best approach. Perhaps my colleague, Albert George, would have a comment on that.

Dr. Albert E. George (Head, Bitumen/Oil Recovery, Energy Research Laboratories, Mineral and Energy Technology Sector, Department of Energy, Mines and Resources): From my experience in this area in the last few years, we have a federal perspective. We do not spend our money only in Alberta. We fund projects in Saskatchewan and other areas. If AOSTRA takes the money, I do not know how they would handle it. But I tend to think it would be spent in Alberta. That is one aspect of why we should have a program in CANMET, in EMR. We have a co-ordination role country-wide, nationally. Would AOSTRA do that? It would be viewed as Alberta. It is the Alberta government.

We have a global window on the development of this technology through the IEA and the U.S.-Canada MOU. Would DOE in the United States deal with Alberta? Who represents Canada? I think we have a unique role as the federal government, and we do it.

Mr. Fisher: Thank you very much. I think that pretty well answers it.

What research and development or demonstration projects having to do with oil sands and heavy oil extraction and processing are you people involved with now?

Dr. Everell: I did say a few words about that, but I can perhaps add to it. I did mention that we were involved a lot with a very major program, several tens of millions of dollars, over the past few years in the area of upgrading bitumen. This program is still being continued, but on a smaller scale. Another program we are involved with is with respect to the tailing sludge question. We are trying to understand how the sludge is formed and how it can be destroyed, and how we can thus solve the problem of the tailings ponds that surround some of our tar sands plants. Enhanced oil recovery was mentioned also as an activity that we do in a very focused fashion at CANMET. Regarding the underground testing facility that AOSTRA has developed, we were in fact the first organization to support AOSTRA in establishing that facility, or at least at a certain stage. So this is some of our R and D program.

[Traduction]

lui confier tous les fonds dont nous disposons pour la mise en valeur des sables bitumineux. A notre avis, si l'on en juge par la façon dont elle s'est organisée, ses activités ne couvrent pas tous les secteurs qui peuvent ou devraient être couverts. D'autre part, la mise en valeur des sables bitumineux pose tant de problèmes que les intervenants dans ce secteur ne seront jamais trop nombreux. De fait, comme je l'ai dit en répondant à une autre question, les investissements actuels représentent probablement un minimum.

L'AOSTRA pourrait-elle réaliser elle-même toutes les activités? Je doute que ce soit la meilleure approche. Mon collègue Albert George doit avoir quelque chose à dire à ce sujet.

M. Albert E. George (chef de la section de récupération du bitume et de l'huile, laboratoires de recherche sur l'énergie, secteur de la technologie des minéraux et de l'énergie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Depuis quatre ans que je travaille dans ce secteur, nous travaillons dans une perspective fédérale. Nous ne consacrons pas tout notre budget à l'Alberta. Nous finançons des travaux en Saskatchewan et dans d'autres régions. Si l'AOSTRA avait tous ces fonds, je ne sais pas comment elle les répartirait, mais je pense qu'elle les dépenserait en Alberta. C'est une des raisons pour lesquelles il faudrait instituer un programme au sein du CANMET, à l'EMR. Nous avons un rôle de coordination à jouer à l'échelle nationale. Que ferait l'AOSTRA? Étant donné qu'elle relève du gouvernement albertain, toutes ses activités seraient perçues comme albertaines.

Nous avons une perspective internationale en matière de développement de la technologie dans ce secteur, grâce à l'AIE et au protocole d'entente canado-américain. Est-ce que le département de l'Environnement américain ferait affaire avec l'Alberta? Qui représente le Canada? Je crois que le gouvernement fédéral a un rôle unique à jouer et il est à la hauteur de ses responsabilités.

M. Fisher: Merci beaucoup. Cela répond assez bien à ma question.

Quels sont actuellement les projets de recherche et de développement ou de démonstration relatifs à l'extraction et au raffinage des sables pétrolifères et du pétrole lourd auxquels vous travaillez actuellement?

M. Everell: J'en ai déjà parlé, mais je peux peut-être ajouter quelques détails. J'ai mentionné que nous participons, depuis quelques années, à un très important programme de plusieurs dizaines de millions de dollars, dans le domaine de la mise en valeur du bitume. Ce programme est toujours en cours, mais à une moins grande échelle. Nous participons à un autre programme d'étude sur le traitement des boues. Nous essayons de comprendre la formation des boues, de trouver un moyen de les détruire et de résoudre le problème des bassins de décantation que l'on rencontre à proximité des usines de sables pétrolifères. J'ai également mentionné la récupération assistée du pétrole, activité dans laquelle CANMET se spécialise. Quant aux installations expérimentales souterraines mises au point par l'AOSTRA, CANMET a été le premier organisme à l'aider à créer cette installation, tout au moins au début. Voilà pour ce qui est de notre programme de R et D.

[Text]

[Translation]

• 1035

Mr. Fisher: You mentioned that you are involved with the sludge and the ponds that have been left. Do you see a light at the end of the tunnel, or any hope of being able to come up with some kind of a solution for eliminating those extremely toxic sediments that are left in the tailings ponds?

Dr. Everell: I am not sure that I agree with all the words you have used. As you can imagine—

Mr. Fisher: Which ones—ponds or tailings?

Dr. Everell: The ponds are there, the tailings are there, the "extremely toxic" I am not too sure about.

The tailings question for tar sands is an issue that has been with us for some time now. It has been with us at CANMET and also with the Alberta Research Council, and also with the companies involved like Syncrude and Suncorp. I have personally seen a major research program in the labs of Syncrude trying to address that. For instance, Syncrude is at a level now where they are demonstrating some ways to eliminate the problem of the tailings ponds over time. They are looking at ways of mixing the tailing sludge with overburden and basically to bury the problem, without producing any toxic material. They are also looking at other techniques that could be used to solve the issue.

I think my conclusion with respect to the tailings sludge issue is that it is something to look at very seriously. It is being done by the federal government labs. It is being done by Syncrude, and I think over time we will find solutions for that. I am not in a sense nervous about it, but I believe we must work very hard at it, and we are doing so.

Mr. Fisher: With respect to the overall picture of that technology that is being developed, do you and your department see a fair amount of potential for the export of the technology?

Dr. Everell: Which one are you referring to?

Mr. Fisher: The research and development regarding oil sands extraction mainly, and processing. You were talking earlier about would AOSTRA use it all in Albereta. I am from Saskatchewan, and am aware that there are some oil sands in Saskatchewan, so maybe you could at least export it to Saskatchewan.

Dr. Reeve: Certainly from AOSTRA's viewpoint, they have signed agreements with other countries, China, Romania, the Soviet Union, with the hope that they can sell this technology to deal with similar types of deposits there.

• 1040

As far as we are concerned in the hydro-cracking side, the Lavalin company that was retained by Petro-Canada, which commercialized our technology, was retained to market the technology. They have signed a memorandum of

M. Fisher: Vous avez parlé des études que vous menez sur les boues et les bassins de décantation. Est-ce qu'il y a une lumière au bout du tunnel? Espérez-vous être en mesure de trouver une solution afin d'éliminer ces sédiments extrêmement toxiques qui restent dans les bassins de décantation?

M. Everell: Je ne suis pas d'accord avec la terminologie que vous avez utilisée. Comme vous pouvez l'imaginer. . .

M. Fisher: Quel mot me reprochez-vous: les bassins de décantation ou les boues?

M. Everell: Les bassins de décantation existent bien, les boues aussi, mais je ne suis pas certain qu'elles soient «extrêmement toxiques».

Nous nous intéressons depuis quelque temps déjà à la question des boues laissées par l'exploitation des sables bitumeux. CANMET n'est pas le seul à s'y intéresser, puisque l'Alberta Research Council ainsi que d'autres sociétés telles que Syncrude et Suncorp se penchent sur la question. Je sais personnellement que les laboratoires de Syncrude ont mis sur pied un important programme de recherche destiné à s'attaquer à cette question. Leurs travaux ont tellement progressé qu'ils sont désormais en mesure de faire la démonstration de certaines techniques qui permettent d'éliminer dans quelques années le problème des bassins de décantation. Syncrude étudie une méthode consistant à mélanger les boues avec les déchets, puis de les enterrer, sans qu'il y ait production de substances toxiques. Les chercheurs se penchent également sur d'autres techniques.

En conclusion, on peut dire que les boues posent un problème auquel il faut s'attaquer très sérieusement. C'est ce que font les laboratoires du gouvernement fédéral. C'est ce que font également les laboratoires de Syncrude et je pense que nos finirons par trouver des solutions. Je n'ai aucune inquiétude à ce sujet, mais je crois que nous ne devons pas ménager nos efforts à ce sujet.

M. Fisher: De manière générale, est-ce que vous pensez, votre ministère et vous, que la technologie que vous êtes en train de mettre au point aura un potentiel d'exportation?

M. Everell: De quelle technologie parlez-vous?

M. Fisher: La recherche et le développement concernant l'extraction principalement et le traitement des sables bitumeux. Vous disiez tout à l'heure que l'AOSTRA l'utiliserait entièrement en Alberta. Étant moi-même de la Saskatchewan qui possède elle aussi des sables bitumineux, l'Alberta pourrait tout au moins exporter sa technologie chez nous.

M. Reeve: Je sais que l'AOSTRA a signé des ententes avec d'autres pays comme la Chine, la Roumanie et l'Union soviétique, dans l'espoir de vendre cette technologie afin d'exploiter des gisements analogues dans ces pays.

Pour ce qui est de l'hydrocraquage, Petro-Canada, qui était chargé de commercialiser notre technologie, avait retenu les services de la société Lavalin. Ils ont signé un protocole d'entente avec une société pétrolière nationale iranienne en

[Texte]

understanding with a national Iranian oil company, the hope being that this company will build a 10,000-barrel-per-day plant at an oil refinery in Tehran. So the present state of play on that one is that there are feed stocks en route to us to test. We should be doing that early in the new year, maybe in March. There is a very strong possibility that Canadian technology will be implemented in a high-profile way abroad. We would hope that if that is the case, there will be spin-offs into other refineries.

Mr. Fisher: And a feather in your cap, I would hope.

Dr. George: In the extraction area, the only technology proven commercially is a hot-water extraction utilized by Suncorp and Syncrude. We have other technologies: Solv-Ex and others. They need an operator to support them. There will be room for export of that technology.

Mr. Fisher: What do you mean you need an operator?

Dr. George: You need industry to support it.

Dr. Everell: These technologies, you can develop them at the lab at the small pilot scale, but there comes a time when, because of the nature of oil sands development, a major operator must be interested. Otherwise you end up with a demonstration that can cost \$5 million, \$10 million, \$20 million. With the figures I have quoted with respect to our own budget for tar sands, you can see that we are not players in these things. Even for AOSTRA, which has a budget of maybe around \$50 million per year, when you talk about the few demonstrations, you consume their full budget. That is why it is very important at a certain level of development of technology that an operator be there to pull it further.

Mr. Kaplan (York Centre): I would like to apologize to the witnesses for the amount of distraction I had this morning. I only had a couple of questions, and I think they may all have been covered. I wanted to make a comment as well. The question was about your policy on intellectual property developed in projects in which you have a role. I am not certain if you answered that.

Dr. Everell: To some extent.

Mr. Kaplan: I gathered from that that you do not assert property interests in your own results.

Dr. Reeve: We did agree to append to the report our intellectual property policy, which we have been developing over the past little while as we have worked more strongly with industry. But if industry is joining with us and paying the major part of the costs, then we make sure that the industry benefits entirely from development of the technology. If we are paying the major part of the costs, then we retain that, but intellectual property is a nebulous thing. It is the right to use the technology that counts. We always make sure that the client or the partner has the right to use the technology.

[Traduction]

vue de construire à Tébérân une usine capable de produire 10,000 barils de pétrole par jour. Actuellement, nous attendons la livraison de charges d'alimentation afin de procéder à des essais. Ces essais devaient avoir lieu au début de l'année prochaine, peut-être en mars. Il est très possible que la technologie canadienne soit appliquée de manière prestigieuse à l'étranger. Si c'est le cas, nous espérons qu'il y aura des retombées dans d'autres raffineries.

M. Fisher: Et un fleuron de plus à votre chapeau, j'espère!

M. George: Dans le domaine de l'extaction, la seule technique qui a fait ses preuves sur le plan commercial est l'extraction à l'eau chaude utilisée par Suncorp et Syncrude. Nous avons d'autres méthodes telle que Solv-Ex qui ont besoin de l'assistance d'un opérateur. On pourra envisager l'exportation de cette technologie.

M. Fisher: Qu'entendez-vous par opérateur?

M. George: Ces technologies ont besoin de l'appui de l'industrie.

M. Everell: On peut mettre au point ces technologies en laboratoire et en faire l'essai dans le cadre de petits projets pilotes, mais la nature des sables bitumineux est telle qu'il faut la participation d'un intervenant important de l'industrie pour mettre ces technologies en pratique. Sinon, la démonstration peut coûter, à elle seule, 5 millions, 10 millions ou 20 millions de dollars. Vous pouvez constater, d'après le budget dont nous disposons pour les sables bitumineux, que nous ne pouvons nous permettre ce genre de fantaisie. Dans le cas de l'AOSTRA elle-même qui dispose d'un budget annuel d'environ 50 millions de dollars, quelques démonstrations suffisent à absorber l'ensemble de ses ressources. C'est pourquoi il est très important qu'un opérateur se charge de la mise en oeuvre des technologies lorsqu'elles ont atteint un certain degré de développement.

M. Kaplan (York-Centre): Je n'ai pas été très attentif ce matin et je prie les témoins de m'en excuser. J'aimerais leur poser une ou deux questions qui ont peut-être déjà été traitées. J'aimerais également faire un commentaire. Ma question concerne la propriété intellectuelle des recherches auxquelles vous participez. Avez-vous déjà répondu à cette question?

M. Everell: Plus ou moins.

M. Kaplan: Je suppose que vous ne conservez pas les droits d'auteur sur les résultats de vos propres recherches.

M. Reeve: Nous avons décidé d'annexer au rapport la politique relative à la propriété intellectuelle que nous avons élaborée récemment, depuis que nous collaborons de manière plus étroite avec l'industrie. Toutefois, si l'industrie collabore aux recherches et prend en charge la majeure partie des coûts, nous faisons en sorte que l'industrie bénéficie entièrement de l'exploitation des techniques mises au point. Par contre, lorsque nous assumons la grande partie des coûts, nous conservons la propriété intellectuelle des recherches. Cependant, la propriété intellectuelle est difficile à définir. Ce qui compte, c'est le droit d'utiliser la technologie. Nous prenons toujours les mesures nécessaires pour que notre client ou partenaire ait le droit d'utiliser la technologie.

[Text]

Mr. Kaplan: It is not your policy to disclaim any interest in the product of your research.

Dr. Reeve: We have various cases, yes.

Mr. Kaplan: That is what I was getting at, and I guess that is a fair answer. The comment I wanted to make was on the suggestion that you should go out of business, in effect, and turn over your budget to provincial government. It is a pattern the Conservative government applies in a lot of areas of its responsibilities. I just want to make the observation that I actually agree with that policy, insofar as issues of administration are concerned. It is a burden on the taxpayers to have two levels of government administering the same thing.

When you are talking about research, I think it is a very different issue. There is a lot to be said for having different centres of thought and direction in the field of research. When you think of cancer research, how much is spent on administration or organization because it is done in so many places? The obvious reason for it that justifies it in the field of research is that you want a lot of different perspectives being brought to solve a problem.

• 1045

CANMET has a personality and an identity that is well established over decades, and it is important. I think it would be a great loss, although it might save something in administration if the government just started writing cheques instead of having the benefit of the point of view the federal government brings to bear on research, for what it is worth.

Dr. Everell: First of all, thank you for your good comments about CANMET.

In terms of the pressure to hand the money over, we do not feel any particular pressure in that direction at this time. I do not know where this comes from, but I certainly am not aware of it.

Dr. Reeve: Thank you for your comments. Perhaps I could add to this a little.

Industry's strong support of our programs now gives us a good feeling that what we are doing is the right thing. I guess I read it a different way. In AOSTRA's case, when they said we should make a larger contribution, I do not think they meant we should go out of business. I think they support what we do. That is certainly my feeling, because we do have joint things with them. We sit on committees and so on. They invite us to participate. I do not think they want us to go out of business. They want more money, as well as us, I think.

Mr. Kaplan: Thank you.

Mr. Johnson: First of all, I would like to go back to enhanced oil recovery and to the offer that Dr. George might be able to give me more of an explanation. I find it interesting that we are talking about oil sands development and you are talking about having a major focus on enhanced oil recovery. I always think of enhanced oil recovery as being heavy oil down to light oil and oil sands being a mining problem. Enhanced oil recovery is not exactly in the same

[Translation]

M. Kaplan: Vous n'avez donc pas pour politique de ne conserver aucun intérêt dans les résultats de vos recherches.

M. Reeve: Cela dépend des cas.

M. Kaplan: C'est ce que je voulais savoir et je pense que la réponse est satisfaisante. Par ailleurs, j'aimerais commenter la proposition qui vous a été faite de cesser vos activités et de céder votre budget au gouvernement provincial. Voilà une façon de faire que le gouvernement conservateur applique dans bon nombre de secteurs qui relèvent de sa responsabilité. Je suis d'accord avec cette politique lorsqu'il s'agit de supprimer le double emploi de certaines opérations administratives et d'alléger ainsi le fardeau des contribuables.

Par contre, c'est tout à fait différent dans le cadre de la recherche. En effet, la recherche ne peut que bénéficier de la concurrence et de la multiplicité des écoles de pensée. Prenez le cas de la recherche sur le cancer qui doit consacrer une grande partie de son budget à l'administration ou à l'organisation, étant donné que les travaux sont répartis dans plusieurs laboratoires différents. La raison de cette dissémination dans le secteur de la recherche, c'est qu'il est bon de pouvoir bénéficier de perspectives différentes pour résoudre un problème.

CANMET a une personnalité et une identité bien établies depuis plusieurs décennies. C'est important et je pense que sa disparition serait une grande perte, même si le gouvernement y gagnait sur le plan de l'administration, n'ayant plus qu'à libeller des chèques. En effet, avec la disparition de CANMET, le gouvernement fédéral n'aurait plus son mot à dire dans le domaine de la recherche.

M. Everell: Permettez-moi tout d'abord de vous remercier pour ces commentaires positifs au sujet de CANMET.

Cependant, nous ne faisons pas encore l'objet de pressions en ce sens. J'ignore d'où proviennent ces rumeurs, mais je ne suis pas au courant.

M. Reeve: Merci pour vos commentaires. J'aimerais ajouter quelque chose à ce sujet.

L'appui important que reçoivent nos programmes de la part de l'industrie nous prouve que nous sommes sur la bonne voie. J'ai une interprétation un peu différente de la situation. En effet, lorsque l'AOSTRA nous a demandé d'augmenter notre contribution, je ne pense pas qu'elle souhaitait notre disparition. Je pense au contraire qu'elle appuie nos travaux. C'est mon impression, puisque nous avons les programmes conjoints, nous participons aux mêmes comités. L'AOSTRA ne souhaite pas notre disparition, puisqu'elle sollicite notre participation. Tout comme nous, je crois qu'elle cherche à augmenter ses ressources.

M. Kaplan: Je vous remercie.

M. Johnson: Tout d'abord, j'aimerais que M. George me donne, comme il l'a proposé, d'autres explications au sujet de la récupération assistée du pétrole. Je suis intrigué d'entendre parler de la récupération assistée du pétrole quant il s'agit de mise en valeur de sables bitumineux. J'ai toujours associé la récupération assistée du pétrole au brut et au pétrole léger, tandis que les sables bitumineux me semblaient relever de l'exploitation minière. La récupération assistée du

[Texte]

game. I wonder, Dr. George, if you could clarify for me to what extent the enhanced oil recovery activity is directed at what a lay person would call oil sands.

Dr. George: Enhanced oil recovery applies to oil sands. If I could just get into some technology very lightly, oil is produced in primary when it gushes out of the ground.

Mr. Johnson: You do not have to go through that level. I am just trying to understand the definition of your budget. When you are talking about enhanced oil recovery, presumably you are talking about Cold Lake and that sort of stuff.

Dr. George: Yes, we are talking about bitumen heavy oil and about 20% light-medium oil. So when we are talking about bitumen, we are talking about Athabasca, Wabasca, Cold Lake, Lloydminster. They are heavy oils. We are talking about projects related to Esso and Shell—Cold Lake and Peace River, that kind of thing.

Mr. Johnson: This is interesting. We visited Cold Lake and so on, but basically these hearings have been focused on the mineable oil sands. Are you implying by the direction of your research that you think the best opportunities are not in oil sands mining but in the lighter sort of produceable oil sands from the drilling type of technologies? When we are trying to decide whether the oil sands should be developed with an OSLO project, for example, should we be directing more of our attention to the slightly lighter grade bitumens that can be produced by steam?

Dr. George: As has been said before, I think there is no one area that we could put our focus on to the exclusion of others. But definitely in mining, we need a method better than the Clark Hot Water Process used by Suncorp and Syncrude.

• 1050

The criterion here is an environmentally benign process and a process that can handle low grade ore. These are the two main problems in mining and extraction of bitumen. However, light conventional oils are being depleted in Canada, and because of the nature of certain reservoirs, getting oil out of these reservoirs is just as hard as recovery of heavy oil and we need to apply enhanced oil recovery to them. We have focus in certain areas. Technically, we consider them as high-priority critical gap areas.

Dr. Everell: In terms of your question, very much attention is devoted by industry with respect to improving the mining aspect, and we felt that because of the very strong presence of Suncorp and Syncrude in the mining business associated with tar sands, CANMET should not perhaps be too involved in this. They are so present, they are so important; they invest a lot of funds there. We felt that our money should be spent in other areas where perhaps it is a

[Traduction]

pétrole, ce n'est pas exactement la même chose. Pourriez-vous, monsieur George, m'expliquer dans quelle mesure la récupération assistée du pétrole s'applique à ce que le commun des mortels appelle les sables bitumineux.

M. George: Les techniques de récupération assistée du pétrole s'appliquent en effet aux sables bitumineux. Si vous me permettez d'utiliser un langage un peu technique, je vous dirais que l'on produit du pétrole en l'extrayant des nappes pétrolifères.

M. Johnson: Ce n'est pas nécessaire d'aller si loin. Je cherche seulement à comprendre la définition de votre budget. Quand vous parlez de la récupération assistée du pétrole, vous faites probablement allusion aux activités telles que celles de Cold Lake?

M. George: Oui, il s'agit de pétrole bitumineux lourd et d'environ 20 p. 100 de pétrole moyen allégé. Par conséquent, quand nous parlons de pétrole bitumineux, nous faisons allusion à ceux de l'Athabasca, de Wabasca, de Cold Lake, de Lloydminster. Ce sont des pétroles lourds. Ce sont des projets du genre de ceux d'Esso et Shell à Cold Lake et Peace River.

M. Johnson: C'est intéressant. Nous avons visité Cold Lake et d'autres installations, mais nous nous intéressons essentiellement aux sables bitumineux exploitables. D'après l'orientation de vos recherches, croiriez-vous que l'exploitation des sables bitumineux est moins prometteuse que celle des sables plus légers d'où l'on peut extraire le pétrole par forage? Avant de prendre une décision sur l'exploitation des sables bitumineux dans le cadre d'un projet OSLO, par exemple, devrait-on s'intéresser d'un peu plus près au traitement par la vapeur des bitumes un peu plus légers?

M. George: Comme nous l'avons dit, nous ne voulons pas consacrer toutes nos ressources à un secteur aux dépens de tous les autres. Mais il est certain que nous devons disposer, pour l'exploitation minière, d'une méthode meilleure que le procédé Clark à l'eau chaude qu'utilisent Suncorp et Syncrude.

Il faudrait mettre au point un procédé sûr pour l'environnement qui puisse traiter le minerai à basse teneur. Voilà les deux problèmes principaux qui nous préoccupent en matière d'exploitation et d'extraction du bitume. Cependant, les réserves de pétrole conventionnel léger sont épuisées au Canada et, en raison de la nature de certains gisements, il est tout aussi difficile d'extraire le pétrole de ces gisements que d'exploiter les réserves de pétrole brut. C'est la raison pour laquelle il faut appliquer les techniques de récupération assistée. Nous mettons l'accent sur certains domaines. Techniquement, nous les considérons comme des domaines lacunaires d'importance critique.

M. Everell: Pour répondre à votre question, l'industrie consacre beaucoup d'efforts à l'exploitation minière et nous estimons que CANMET ne devrait pas trop se manifester dans ce domaine, en raison de la très forte présence de Suncorp et Syncrude dans le secteur des sables bitumineux. Ces deux sociétés investissent beaucoup dans ce secteur où elles sont très présentes et importantes. Nous avons pour stratégie d'investir nos ressources dans des domaines un peu

[Text]

little riskier or it is a little more long-term, and that has been our strategy. You know that we have closed down some of our surface mining facilities.

Mr. Johnson: Yes.

Dr. Everell: It is a move in that direction.

Mr. Johnson: You may know that a lot of this committee's attention on this subject has been directed towards the OSLO project, and one of the thoughts there is that the OSLO project is basically existing technology with a few whistles and bells added to it. It is not substantially different, it is not a whole new major step into new technology—at least that is the impression I have had.

Is it appropriate to go ahead with an OSLO project rather than wait for better technologies to be available? Are there better technologies in the pipeline ready for consideration or should be building an OSLO project?

Dr. Everell: I believe your question goes beyond the competence of CANMET. We are to some extent experts in technology, but when you talk about a full project like this, it is basically a business decision where technology has an input but it is not everything.

With OSLO, at least what we know about the technologies that are planning to be used...you could say those are developed technologies, but it is not necessarily bad, because when you are going to invest in such a large and expensive project you want to be sure the technologies that are used are going to work. You cannot afford to make a mistake. But even there, they have planned to use the cold water extraction process, which is to some extent a novel technology. With respect to the upgrading, they are planning to use the VABA technology, which is to some extent a new development or an improvement from previous developments.

The technology they are going to be using is also much more energy-efficient, from what we have heard about it, and much more benign in terms of the environment. If they use the cold water extraction process, likely they will have less difficulty with the tailings. So it is not completely having everything new with a leading edge, but it is new enough to make a big difference. I guess in the pipeline there will be other technologies that will come in even better than that.

Dr. George: What I want to say here is not technical. As government, can we tell industry which technology to choose? This is a question.

A voice: I think the answer is clear.

• 1055

Mr. Johnson: I would like to know what, if anything, Canmet is doing in terms of air quality control research, SO_x-and-NO_x problems, and so on, related to oil sands. Do you have any specific activity directed at that research? Or is that found elsewhere, in the organization end?

[Translation]

moins sûrs ou susceptibles de donner des résultats à plus long terme. Vous savez que nous avons fermé certaines de nos mines à ciel ouvert.

M. Johnson: Oui.

M. Everell: Le raisonnement était le même.

M. Johnson: Vous savez peut-être que le comité s'est intéressé au projet OSLO. Nous avons réalisé que le projet OSLO applique essentiellement une technologie traditionnelle agrémentée de quelques innovations accessoires. Le projet OSLO n'apporte rien de fondamentalement différent et n'innove pas vraiment en matière de technologie. C'est tout au moins l'impression que j'ai eue.

Faut-il donner le feu vert au projet OSLO ou est-il préférable d'attendre l'élaboration de meilleures technologies? Doit-on faire l'essai des nouvelles technologies qui ont été mises au point ou donner le feu vert au projet OSLO?

M. Everell: Je crois que votre question va au-delà des compétences de CANMET. Nous sommes, dans une certaine mesure, des spécialistes de la technologie, mais dans le cas d'un projet de cette envergure, c'est au milieu des affaires de prendre une décision et la technologie n'est qu'un élément de cette décision.

Pour ce qui est du projet OSLO, nous savons tout au moins que les technologies qui seront appliquées sont au point. Le fait d'avoir recours à des technologies établies n'est pas forcément négatif, car, lorsqu'on investit dans un projet aussi coûteux et ambitieux, on veut que les résultats soient garantis. On ne peut pas se permettre de faire une erreur. Cependant, les promoteurs du projet OSLO prévoient d'utiliser le procédé d'extraction à l'eau froide qui est en quelque sorte une technologie nouvelle. Pour ce qui est de la valorisation, il prévoit d'utiliser le procédé VABA qui est, dans une certaine mesure, une technologie nouvelle ou une version améliorée d'une technologie existante.

D'autre part, la technologie qui sera utilisée sera, d'après nos informations, beaucoup plus efficiente et beaucoup moins nocive pour l'environnement. S'ils utilisent le procédé d'extraction à l'eau froide, les résidus poseront probablement moins de problèmes. Par conséquent, si le projet OSLO n'applique pas que des techniques d'avant-garde, il recourt à des méthodes suffisamment innovatrices pour apporter des améliorations appréciables. Je crois par ailleurs que d'autres technologies nous permettront d'obtenir encore de meilleurs résultats.

M. George: En dehors de toutes les considérations techniques, je me demande si le gouvernement peut imposer à l'industrie le choix d'une technologie particulière.

Une voix: Je pense que la réponse est claire.

M. Johnson: J'aimerais savoir ce que Canmet fait en matière de recherche sur la qualité de l'air, et sur les problèmes causés par les émissions de SO_x et de NO_x dans le cadre de la mise en valeur des sables bitumineux. Faites-vous quelque chose de précis au niveau de la recherche? Ou est-ce qu'une autre division s'en occupe?

[Texte]

Dr. Reeve: Yes indeed, we have had a continuing program relating to the cleaner combustion of fuels, development of newer generation, low NO_x and SO_x burners. Initially the work was directed toward the clean use of coal, but we have had, for example, a project with AOSTRA to burn residues, involving the disposal of residues using fluidized bed combustion. We are involved in the Trans-Alta Low NO_x and SO_x burner and are providing technical input into that work. I gather that the burner would be used at a tar sands site; I have forgotten which one. So we have been active in the development of technologies that burn fuels with lower NO_x and SO_x emissions.

The Chairman: I will wait for Mr. Kaplan to return.

Docteur Everell, j'ai une question à vous poser. Lorsque les membres du Comité ont fait la tournée du nord de l'Alberta, ils ont eu l'occasion de visiter les installations souterraines de AOSTRA, leur UTF.

Pouvez-vous nous dire s'il y a des perspectives commerciales assez prochaines pour le type d'extraction souterraine qu'AOSTRA expérimente dans le moment?

M. Everell: Au niveau technologique, ce qui a été réalisé avec l'UTF est très important. Nous sommes associés à ce projet depuis le début et on sait que nous avons eu beaucoup de succès jusqu'à maintenant. Mais il y a encore beaucoup d'étapes à passer avant de pouvoir dire que c'est une technologie que l'on pourra utiliser pour de très grands projets.

Comme vous le savez peut-être, la phase 1 du programme est terminée. La phase 2 commence maintenant. Je pense qu'il faudra passer par plusieurs autres étapes avant d'avoir une technologie parfaitement utilisable.

Il faut aussi penser que cette méthode d'extraction qui est étudiée avec l'UTF pourra s'appliquer à certains gisements de sables bitumineux, mais ne s'appliquera pas à tout. C'est une approche que l'on pourra utiliser dans certains cas qui s'y prêtent.

L'approche d'extraction minière est très intéressante pour bon nombre des gisements de sables bitumineux, mais quand le gisement est plus profond, la technique avancée par UTF peut devenir intéressante.

Au niveau économique, je ne connais pas tous les derniers détails. Vous en savez peut-être plus que moi là-dessus. J'ai l'impression que c'est un très bon projet. Cela s'annonce bien à la fois au niveau technologique et au niveau économique, mais il y a d'autres étapes à franchir.

Ray, do you want to add something with respect to UTF?

M. R. Sabourin (économiste, Direction de l'analyse économique et financière, Secteur de l'énergie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): Au niveau économique, la seule chose que je puisse dire, c'est qu'AOSTRA a mentionné que certains rendements qui ont été calculés s'approchaient d'un rendement qui pourrait être commercial, mais on n'a pas atteint un rendement suffisant. La technologie a besoin de passer par certaines phases de démonstration. C'est prometteur, et cela s'applique dans certaines conditions technologiques.

[Traduction]

M. Reeve: Oui certainement, nous avons un programme permanent de recherche visant la réduction de la pollution due à la combustion ainsi que la mise au point de nouveaux brûleurs qui émettraient de faibles niveaux de NO_x et de SO_x. On a d'abord concentré nos efforts sur une utilisation plus propre du charbon, mais nous avons, par exemple, collaboré avec AOSTRA à un projet de combustion des résidus sur lit fluidisé. Nous collaborons aussi sur le plan technique avec Trans-Alta à l'élaboration d'un brûleur à faible taux de NO_x et de SO_x. On prévoit utiliser ce brûleur à un site d'extraction de sables bitumineux, mais j'ai oublié lequel. Nous avons donc participé à la mise au point de technologies de combustion à plus faibles émissions de NO_x et de SO_x.

Le président: J'attendrai le retour de M. Kaplan.

Dr. Everell, I have a question for you. When the committee members visited northern Alberta, they toured AOSTRA's underground testing facilities, their UTF.

Could you tell us whether there are any immediate business opportunities for the underground extraction AOSTRA is testing right now?

Dr. Everell: The technological developments of the UTF are very important. We have been involved in this project since its implementation and we know that so far we have been very successful. But we still have a long way to go before we can say that technology can be used on major projects.

As you may know, we have completed Phase I of the program, and are now on to Phase II. I think several other steps will have to be completed before we have a fully usable technology.

One also has to remember the extraction method being studied with the UTF can only be used for some tar sands deposits, but not all of them. That method will be suitable for some deposits.

Mining extraction is perfectly acceptable for a number of tar sands deposits, but the advanced UTF technology could be especially interesting for deeper deposits.

As far as economic viability is concerned, I do not have all the latest details. You may know more than I do. I have the feeling it is a very good project. Things look promising from a technical and economic perspective, but there are still other bridges to cross.

Ray, voulez-vous ajouter quelque chose à propos des installations expérimentales souterraines?

Mr. R. Sabourin (Economist, Economic and Financial Analysis Branch, Energy Sector, Department of Energy, Mines and Resources): The only thing I can say about economic viability is that according to AOSTRA's calculations the technology appears economically viable, but that the returns were not yet high enough. The technology needs to go through some demonstration phases. It is promising, and it applies to some technological conditions.

[Text]

[Translation]

• 1100

Le président: Dans le domaine du développement des sables bitumineux, quels sont les secteurs qui exigent le plus d'efforts de recherche et de développement de la part des gouvernements, tant fédéral que provinciaux?

M. Everell: Comme je l'ai expliqué précédemment, nous sommes d'avis que le défi est tellement grand dans ce domaine-là qu'il y a plusieurs secteurs à regarder en même temps. Il y a entre autres l'aspect de l'extraction minière ou de l'extraction par une technique du genre UTF. Il y a encore beaucoup d'amélioration à apporter dans ce domaine. Une bonne partie de cela peut être faite par le secteur industriel, mais pour les parties les plus risquées, il y a un besoin d'intervention de la part des gouvernements provinciaux, notamment celui de l'Alberta, ou de celui du Canada.

Une fois qu'on a le sable bitumineux, il faut faire l'extraction du bitume. Il y a des procédés qui sont présentement utilisés par Syncrude et Suncorp, et il y en a d'autres qui sont en développement. Il y en a d'ailleurs toute une panoplie.

Pour les plus risqués, à l'étape de laboratoire ou de petits projets pilotes, le gouvernement fédéral peut intervenir ou va intervenir. Il va appuyer certains projets de développement dans ce domaine-là. Pour ce qui est des projets les plus gros ou des projets pilotes les plus gros, je pense qu'avec le système de financement actuellement en place, l'Alberta, par l'entremise d'AOSTRA, devra intervenir et appuyer le développement.

Au niveau de ce que l'on appelle l'*upgrading* du bitume, nous continuons à faire un effort considérable. Il y a d'autres technologies qui sont étudiées avec l'appui d'AOSTRA.

Donc, le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux sont directement impliqués et continueront de l'être. Cela doit se faire, parce que l'aspect technologique est extrêmement important dans le développement des sables bitumineux. Il faut arriver à développer des technologies pour exploiter ces ressources immenses pour le Canada à des prix intéressants, tout en respectant le plus possible l'environnement.

Le président: Comment le Canada se compare-t-il à d'autres pays dans le domaine du développement des sables bitumineux? Est-ce qu'on est en avant ou en arrière? Où est-ce qu'on se situe dans le développement technologique?

M. Everell: Dans le développement des sables bitumineux, le Canada est à la fine pointe. Lors du centenaire de l'ingénierie au Canada, il y a quelques années, le développement des sables bitumineux avait été identifié comme l'une des grandes réalisations de l'ingénierie canadienne. C'était reconnu mondialement. Dans le domaine des sables bitumineux, le Canada et les Canadiens font vraiment quelque chose d'exceptionnel. On a de grands gisements, des réserves immenses, et on a commencé à les exploiter. Cette exploitation se poursuivra dans les années et peut-être même dans les siècles à venir.

Je vais demander à M. George d'élaborer.

Maybe you want to talk about how we compare.

The Chairman: In tar sands development, which areas of research and development require the most government assistance, both federal and provincial?

Dr. Everell: As I explained earlier, we feel there is so much to be done that several areas have to be considered at the same time. For instance, whether to use mineral extraction or UTF type extraction. Much still remains to be done in this area. A lot can be done by the industrial sector, but help from the provincial governments, notably Alberta, as well as from the federal government is required for the riskier parts.

Once we have the tar sand, the bitumen has to be extracted. Syncrude and Suncorp are currently using certain procedures, but there are others being developed. In fact, there is a whole range of technologies.

For the riskier aspects, the federal government can or will intervene at the lab stage or for small pilot projects. It supports some of the development projects. As for the major projects or major pilot projects, I think that with the current financing system, Alberta, through AOSTRA, can intervene and support development.

As for what is known as bitumen upgrading, we are still doing a great deal of work in this area. Other technologies are being studied with support from AOSTRA.

So the federal and provincial governments are and will continue to be involved. That is essential because the technological aspect is extremely important for tar sands development. We have to find affordable ways to develop this huge Canadian resource while keeping environmental damage to a minimum.

The Chairman: How does Canada compare to other countries in the area of tar sands development? Are we ahead or do we lag behind? How do we compare in the area of technological development?

Dr. Everell: Canada is a leader in tar sands development. A few years ago, at the 100th anniversary of Canadian engineering, tar sands development was noted as one of its major achievements. Our work was recognized world wide. Canada and Canadians are really doing exceptional work in the area of tar sands development. We have large deposits, huge reserves, and we have started to develop them. We will continue to do so in the years if not centuries to come.

I will ask Mr. George to elaborate.

Voulez-vous parler de la situation du Canada par rapport à celle d'autres pays.

[Texte]

Dr. George: I think yes, we are ahead of everybody in this area that is recognized on global. There is a lot of bitumen in Venezuela, but it is not developed. There is some bitumen in the United States. They come to us to look into our technology. So I agree fully with that. That technology developed here in Canada we are proud of. We should continue, of course.

Le président: Merci beaucoup pour vos commentaires et vos suggestions. Je voudrais vous transmettre les excuses de M. Fisher qui a été obligé de quitter avant la fin de la séance. Il avait d'autres obligations.

Thank you very much. It was most instructive and we will be looking for the report next.

M. Everell: Cela nous a fait plaisir.

• 1105

The Chairman: We will distribute a first draft of the report for committee members. I would appreciate it if you looked at it over the weekend. With your permission, I would like to schedule an in camera meeting on either Tuesday or Wednesday of next week, whichever is more convenient, so we can look at the report and instruct the researcher to proceed with further changes to try to get it into as final a form as possible.

We will distribute the report to committee members who are here and those who are not here. The clerk will then advise us what time he can find on Tuesday or Wednesday of next week.

This meeting is adjourned until the call of the chair.

[Traduction]

M. George: Oui, je pense que nous devançons tous les autres pays dans ce domaine. Le Vénézuéla a beaucoup de bitume, mais n'exploite pas cette ressource. Les États-Unis ont aussi des gisements de bitume et nous consultent sur la technologie. Je suis donc entièrement d'accord. Nous sommes très fiers de cette technologie mise au point ici au Canada. Naturellement, nous devrions poursuivre nos efforts.

The Chairman: Thank you very much for your comments and suggestions. Mr. Fisher would like to apologize for having to leave before the end of the hearing, but he had other commitments.

Merci beaucoup. Votre présentation a été très instructive et nous avons hâte de voir votre prochain rapport.

Dr. Everell: It was our pleasure.

Le président: Nous allons distribuer la version préliminaire du rapport aux membres du comité. J'aimerais vous demander d'en prendre connaissance pendant la fin de semaine. Si vous le voulez bien, nous allons inscrire à notre emploi du temps de la semaine prochaine une réunion à huis clos pour mardi ou mercredi prochain, selon la date qui convient le mieux. Cela nous permettra d'étudier le rapport et d'indiquer à l'attaché de recherche quelles sont les modifications à y apporter afin de nous rapprocher le plus possible de la version définitive.

Nous allons distribuer le rapport à tous les membres présents et absents. Le greffier nous avisera ensuite de l'horaire qu'il aura pu établir pour mardi ou mercredi prochain.

La séance est levée jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canada Communication Group — Publishing
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Groupe Communication Canada — Édition
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

*From the Department of Energy, Mines and Resources,
(C.A.N.M.E.T.)*

Dr. Marc Denis Everell, Assistant Deputy Minister, Mineral
and Energy Technology Sector;

Dr. D.A. Reeve, Director, Energy Research Laboratories;

Dr. A.E. George, Head, Bitumen/Oil Recovery Section;

R. Sabourin, Economist, Economic and Financial Analysis
Branch, Energy Sector.

TÉMOINS

Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources (CANMET)

Marc Denis Everell, sous-ministre adjoint, Technologie des
minéraux et de l'énergie;

D.A. Reeve, directeur, Laboratoires de recherche sur l'éner-
gie;

A.E. George, chef, Récupération du bitume et de l'huile;

R. Sabourin, économiste, Analyse économique et financière,
Secteur de l'énergie.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 27

Tuesday, December 18, 1990

Tuesday, February 26, 1991

Chairman: Charles Langlois

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 27

Le mardi 18 décembre 1990

Le mardi 26 février 1991

Président: Charles Langlois

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de

Energy, Mines and Resources

l'Énergie, des Mines et des Ressources

RESPECTING:

In accordance with the Committee's mandate under Standing Order 108(2), the adoption of the oil sands project report

INCLUDING:

The Second Report to the House

CONCERNANT:

Conformément à son mandat sous l'article 108(2) du Règlement, l'adoption du rapport du projet des sables bitumineux

Y COMPRIS:

Le deuxième rapport à la Chambre



Second Session of the Thirty-fourth Parliament,
1989-90-91

Deuxième session de la trente-quatrième législature,
1989-1990-1991

STANDING COMMITTEE ON ENERGY, MINES AND
RESOURCES

Chairman: Charles Langlois

Vice-Chairman: Al Johnson

Members

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE, DES MINES ET
DES RESSOURCES

Président: Charles Langlois

Vice-président: Al Johnson

Membres

Catherine Callbeck
Yvon Côté
Ross Harvey
Ronald MacDonald
René Soetens
Scott Thorkelson—(8)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

REPORT TO THE HOUSE

Wednesday, February 27, 1991

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources has the honour to present its

SECOND REPORT

Pursuant to Standing Order 108(2), the Standing Committee on Energy, Mines and Resources undertook a study of the future of oil sands development in Canada. After hearing evidence, the Committee has agreed to report to the House as follows:

THE FUTURE OF OIL SANDS DEVELOPMENT IN CANADA**INTRODUCTION**

Following the federal government's decision in February 1990 to withdraw its financial support for the OSLO oil sands project, the future of oil sands development once again became an issue. This Committee decided, in response to such concerns, to undertake a review of the contribution of the oil sands to Canadian energy supply and the role which the federal government might now play in encouraging oil sands development.

The Committee's decision to proceed with this study was also motivated by escalating concern regarding the decline in conventional crude oil reserves and Canada's resultant increase in dependence on imported oil. Recent events in the Persian Gulf have served to reinforce the urgency of this review and the strategic importance of Canada's oil sands resource in contributing to energy security.

The Committee travelled to Alberta during the week of September 17-21 to see the existing oil sands facilities first hand and to hold hearings with interested parties. Over the course of this week, a total of 23 witnesses appeared before the Committee and addressed a variety of issues concerning the future of the oil sands. Follow-up hearings in Ottawa elicited input from two federal departments (Environment Canada and Energy, Mines and Resources) involved in the oil sands.

The dominant message which the Committee received is that further development of the oil sands resource is essential to ensuring a secure oil supply. The Committee was also told that a gradual pace of development would be preferable to the historically uneven development patterns. Moreover, we heard that despite its decision to withdraw from financing the OSLO project, the federal government still has an important role to play in fostering oil sands development.

The Committee acknowledges these concerns and through this report suggests a direction for future federal action. The Committee makes a number of recommendations concerning the nature of fiscal support required to prompt

RAPPORT À LA CHAMBRE

Le mercredi 27 février 1991

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources a l'honneur de présenter son

DEUXIÈME RAPPORT

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources a mené une étude sur l'avenir de la mise en valeur des sables bitumineux au Canada. Après audition des témoins, le Comité a décidé de présenter le rapport qui suit à la Chambre.

L'AVENIR DE LA MISE EN VALEUR DES SABLES BITUMINEUX AU CANADA**INTRODUCTION**

Par suite de la décision du gouvernement, en février 1990, de cesser de soutenir financièrement le projet de mise en valeur des sables OSLO, l'avenir de la mise en valeur des sables bitumineux a été remis en question. Le Comité a décidé, pour donner suite aux préoccupations suscitées, d'entreprendre un examen de l'apport des sables bitumineux à l'approvisionnement énergétique du Canada et du rôle que le gouvernement fédéral pourrait désormais jouer afin d'encourager la mise en valeur de ces ressources.

La décision du Comité d'entreprendre cette étude a également été motivée par les préoccupations croissantes au sujet de la baisse des réserves de pétrole brut classique et, par conséquent, de la dépendance accrue du Canada face au pétrole importé. Les événements récents dans le golfe Persique ont accentué l'urgence de cet examen et l'importance stratégique des vastes ressources en sables bitumineux du Canada comme moyen de contribuer à notre sécurité énergétique.

Le Comité s'est rendu en Alberta pendant la semaine du 17 au 21 septembre afin de visiter les installations de mise en valeur des sables bitumineux et de tenir des audiences avec les parties intéressées. Au cours de la semaine, 23 témoins ont comparu devant le Comité et ont traité de diverses questions concernant l'avenir des sables bitumineux. Quelques audiences supplémentaires à Ottawa ont permis d'obtenir des renseignements de deux ministères fédéraux concernés (Environnement Canada et Énergie, Mines et Ressources).

Le principal message transmis au Comité est qu'il est essentiel de poursuivre la mise en valeur des sables bitumineux afin de garantir un approvisionnement sûr en pétrole. On lui a également indiqué qu'une mise en valeur graduelle serait préférable à une exploitation qui, jusqu'à présent, s'est faite par intermittence. De plus, le Comité a appris que, malgré la décision du gouvernement fédéral de ne plus financer le projet OSLO, il n'en continue pas moins à avoir un rôle important à jouer pour favoriser la mise en valeur des sables bitumineux.

Le Comité reconnaît la pertinence de ces préoccupations et propose tout au long du présent rapport une façon d'orienter l'action fédérale. Il formule quelques recommandations sur la nature du soutien fiscal nécessaire

private sector investment and to promote the development of the new technologies essential for the cost-effective and environmentally-acceptable commercialization of our oil sands resource. We are of the belief that future developments must also address concerns of the native communities which are affected.

The Committee wishes to stress two key points at the outset. Since the intent of our investigation was to examine the future of non-conventional oil supply from the oil sands, this report naturally focuses on that particular energy source. It should not be presumed, however, that this Committee has consciously selected development of the oil sands as the preferred energy strategy for Canada. Production from the oil sands region is only one of many energy supply and demand-reduction options available to Canada. This Committee has, in fact, registered strong support in the past for a level playing field in the energy sector so that all energy supply and conservation options are treated fairly. It is generally thought that the oil sands will play a significant role in our energy future. Given our desire for fairness in the energy sector, we do not propose to bias investment decisions towards the oil sands by tilting the playing field in their favour.

It also bears stating that the Committee acknowledges that environmental considerations should receive prominence in any review of future energy supply choices. Current oil sands developments, particularly the surface mining operations, are not environmentally benign. Much attention needs to be devoted, for instance, to the clean-up of existing wastes in the tailings ponds, to the reduction of SO emissions, and to land reclamation. With regard to future projects such as OSLO, a full environmental review should be undertaken to ensure that environmental damage is minimized. The Committee is of the view that future development should not proceed without assurances of this kind.

DECLINING CONVENTIONAL OIL RESERVES: DO WE NEED THE OIL SANDS?

In order to appreciate the importance of the oil sands resource in Canada's energy future, some discussion of the current national energy situation is necessary. Generally speaking, among the industrialized countries of the world, Canada enjoys the unique position of having an abundant and varied energy resource base. We can draw upon sizeable reserves of coal and natural gas. We possess abundant uranium supplies with which to fuel our nuclear power industry. Hydroelectricity is produced in significant quantities in a number of provinces and biomass, wind, solar and tidal energy are all available to us.

pour stimuler l'investissement du secteur privé et promouvoir la création des nouvelles techniques essentielles à une commercialisation rentable et écologique de nos ressources en sables bitumineux. Nous estimons que les futurs travaux de mise en valeur devraient aussi tenir compte des préoccupations des collectivités autochtones touchées ainsi que des répercussions socio-économiques.

Le Comité tient, dès le départ, à souligner deux points importants. Comme notre intention était d'examiner l'avenir des sables bitumineux en tant que ressources pétrolières non conventionnelles, le rapport met naturellement l'accent sur cette source particulière d'énergie. Il ne faut toutefois pas en déduire que notre comité privilégie délibérément la mise en valeur des sables bitumineux comme stratégie énergétique pour le Canada. La production tirée des sables bitumineux ne constitue que l'une des nombreuses options d'approvisionnement d'énergie et de réduction de la demande dont dispose le Canada. Le Comité s'est en fait prononcé nettement en faveur de règles du jeu équitables dans le secteur énergétique afin que toutes les options de conservation et d'approvisionnement dans ce secteur fassent l'objet d'un traitement équitable. L'opinion générale veut que les sables bitumineux soient appelés à jouer un rôle important dans notre avenir énergétique. Compte tenu de notre souci d'assurer l'équité dans le secteur énergétique, nous n'avons aucune intention d'influer sur les décisions en matière d'investissement ni de faire pencher la balance en faveur des sables bitumineux.

Le Comité reconnaît par ailleurs que les considérations environnementales doivent occuper une place de choix dans l'examen des futures options en approvisionnement énergétique. Les projets actuels de mise en valeur des sables bitumineux, particulièrement les opérations d'exploitation à ciel ouvert, ont des répercussions sur l'environnement. Le nettoyage des bassins de résidus, la réduction des émissions de SO et la remise en état du terrain sont, entre autres choses, des aspects qui méritent beaucoup d'attention. Quant aux développements futurs comme le projet OSLO, il devrait au préalable faire l'objet d'un examen environnemental en bonne et due forme de façon à ce qu'on minimise les risques pour l'environnement. Le Comité est d'avis qu'aucun projet d'exploitation ne devrait être entrepris sans ce genre de garanties.

RÉSERVES DE PÉTROLE BRUT NATUREL À LA BAISSE: AVONS-NOUS BESOIN DES SABLES BITUMINEUX?

Afin de mesurer l'importance des sables bitumineux pour l'avenir énergétique du Canada, il faut examiner la situation énergétique actuelle du Canada. En règle générale, le Canada occupe une position unique parmi les pays industrialisés parce qu'il dispose de ressources énergétiques abondantes et variées. Nous pouvons exploiter d'importantes réserves de charbon et de gaz naturel. Nous possédons d'abondantes ressources en uranium pour alimenter nos centrales nucléaires. Quelques provinces produisent de l'hydro-électricité en grande quantité et les sources d'énergie que sont la biomasse, le vent, le soleil et les marées sont toutes à notre disposition.

To the above list of energy supply options we can add appreciable oil resources. A full 90% of this resource base is in the form of heavy oils; conventional crude constitutes only 10%. Of this 10%, half is located in Western Canada and the other half in the frontier regions.

The oil sands resource in the four Alberta fields is truly world class in size, with the amount of oil which is ultimately recoverable being estimated at some 307 billion barrels. However, unlike the large oil resources in some other parts of the world, such as the Middle East, the oil sands resource is both technically and economically more difficult to access. Consequently, the development of the oil sands represents a unique challenge for Canada. Despite the economic and technological challenges, we cannot afford to overlook this resource.

Oil is of strategic importance given the fact that our economy is still heavily dependent on this commodity. Although the share of Canada's energy consumption attributed to oil has declined significantly since the early 1970s, it still represents 40% of our domestic energy needs. Our transportation system, in particular, is very dependent on oil with this commodity accounting for fully 95% of energy used in the sector.

While it is probable that we will eventually turn to less polluting alternative energy options including natural gas, nuclear, renewable energy sources and hydrogen, this process of shifting our energy supply will take considerable time. There are also finite limits to the energy efficiency and conservation gains which can be realized. It is therefore generally accepted that oil will continue to comprise a major component of our energy supply mix until well into the next century.

While Canada does have the resources necessary to satisfy long-term oil demand, the lowest-cost sources are rapidly diminishing as conventional reserves additions fail to keep up with production. Various projections have been made of future rates of decline in conventional oil production.

The most recent of these projections comes from the National Energy Board in its preliminary long-term energy supply and demand forecast. The NEB estimates that Canada's production of conventional oil from the Western Sedimentary Basin will drop by 40%, to about 500,000 barrels per day by the end of this decade, and to just 336,000 barrels per day by 2012.

To offset this drastic decline, we feel that it is in Canada's interest to encourage the development of our world-class heavy oil reserves and ensure that a sizeable proportion of production is upgraded at home. To do otherwise is to increasingly place our supply of this vital commodity at the risk of volatile geo-political forces. As one witness eloquently stated, continued neglect of our heavy oil resource represents "an unsophisticated response to a high risk situation".

À cette liste des sources d'énergie, s'ajoutent de grandes ressources pétrolières, dont 90 p. 100 sous forme de pétrole lourd. Le pétrole brut naturel ne représente en effet que 10 p. 100 de nos ressources pétrolières et il se trouve pour une moitié dans l'Ouest canadien et pour l'autre dans les régions éloignées.

Les ressources en sables bitumineux dans les quatre gisements albertains sont d'une envergure mondiale, le nombre de barils recouvrables s'élevant à environ 307 milliards. Cependant, contrairement aux importantes ressources pétrolières qui existent ailleurs dans le monde, comme au Moyen-Orient, les ressources en sables bitumineux sont plus difficiles à exploiter, tant sur le plan technique qu'économique. Par conséquent, la mise en valeur des sables bitumineux représente un enjeu unique pour le Canada. Malgré les défis économiques et techniques, nous ne pouvons nous permettre de négliger une telle ressource.

Le pétrole revêt une importance stratégique puisque notre économie en dépend encore beaucoup. Même si la part de la consommation d'énergie du Canada attribuée au pétrole a nettement diminué depuis le début des années 70, le pétrole répond encore à 40 p. 100 de nos besoins énergétiques nationaux. Notre système de transport, en particulier, repose en grande partie sur le pétrole, qui représente 95 p. 100 de l'énergie utilisée dans ce domaine.

Même si, selon toute probabilité, nous nous tournerons vers d'autres sources d'énergie moins polluantes, dont le gaz naturel, l'énergie nucléaire, les ressources renouvelables et l'hydrogène, il faudra beaucoup de temps pour transformer notre profil énergétique. Il y a également des limites à l'efficacité énergétique que nous pouvons atteindre ainsi qu'aux progrès que nous pouvons réaliser en matière de conservation. Il est donc généralement reconnu que le pétrole continuera de constituer un élément important de nos sources d'énergie bien au-delà de l'an 2000.

Même si le Canada dispose des ressources nécessaires pour satisfaire la demande de pétrole à long terme, les sources les moins coûteuses diminuent rapidement, car les nouvelles réserves de pétrole brut classique n'augmentent pas au rythme de la production. Diverses projections ont été faites concernant les futurs taux de diminution de la production de pétrole classique.

La plus récente de ces projections provient de l'Office national de l'énergie (ONE) et est tirée de ses prévisions préliminaires sur l'offre et la demande à long terme en matière d'énergie. L'ONE estime que la production, par le Canada, de pétrole classique provenant du bassin sédimentaire de l'Ouest canadien chutera de 40 p. 100, passant ainsi à 500 000 barils par jour d'ici la fin de la décennie et atteignant à peine 336 000 barils par jour d'ici l'an 2012.

Pour faire contrepoids, nous estimons que le Canada a intérêt à encourager la mise en valeur de nos importantes réserves de pétrole lourd et de s'assurer qu'une portion importante de la production est transformée au pays sans quoi nous mettrons de plus en plus nos approvisionnements constitués de cette matière première vitale à la merci de forces géopolitiques instables. Comme le déclarait éloquentement un témoin, continuer de négliger nos ressources en pétrole lourd constitue «une réponse naïve à une situation présentant un très grand risque».

The Committee has concluded that development of the oil sands should proceed. In addition to the strategic considerations outlined above, the further development of the oil sands will generate a number of domestic economic benefits. Economic spin-offs would include an improved balance of payments situation, employment and wealth creation, enhancement of long-term tax base and the development and sale (domestic and foreign) of new Canadian technology.

APPROACHES TO DEVELOPMENT

Having registered our support for the expanded use of our heavy oil resource, the Committee deems it appropriate to comment on the approach to development which we would like to see. The pace of development was an issue of concern to many witnesses from communities affected by past megaprojects. These large-scale capital projects present certain difficulties for small communities which must, in a short period of time, provide the infrastructure to accommodate a sudden, large, but temporary, increase in population. The Committee heard from a number of witnesses who had experienced the hardships of both megaprojects that proceeded and those which were planned but subsequently cancelled. To these individuals it was clear that a continual, more orderly development of the oil sands would be preferable to the boom and bust cycle associated with megaprojects.

The Committee can appreciate the desire for this approach to development. A more gradual development approach offers many advantages for both the local communities and the project sponsors. Finding the skilled manpower to undertake the development would be simplified because the demand for their skills would be spread out over a longer period of time. Communities experiencing a slower, but steadier, growth rate would be better able to provide necessary services and infrastructure and thereby have a better chance of having people move into the community on a permanent basis. Staged development might also encourage more young residents to stay in the community because there are continuing prospects for employment.

All levels of government could also benefit from this approach in that their revenue streams would be more stable and demands on their services would fluctuate less drastically. A more stable revenue pattern will facilitate budget decision-making.

From the point of view of project sponsors, on-going, phased development would facilitate efforts to raise capital since it would be required in smaller quantities over a longer period of time. This would also allow medium-sized companies to participate in oil sands development. At the moment, with the emphasis on large scale developments, only the major integrated firms have the financial resources to become involved.

What would be required to promote orderly development of the oil sands? Some have put forward the concept of a regional upgrader, built at manageable capital cost, as enabling such development to occur. One witness envisioned

Le Comité a conclu que la mise en valeur des sables bitumineux devrait se poursuivre. En plus des considérations stratégiques énoncées ci-dessus, la mise en valeur des sables bitumineux entraînera diverses retombées économiques positives au pays, soit une amélioration de la balance des paiements, la création d'emplois et de richesse, l'amélioration de l'assiette fiscale à long terme ainsi que la mise au point de la vente (au Canada et à l'étranger) de nouvelles techniques canadiennes.

LES MÉTHODES DE MISE EN VALEUR

Ayant indiqué son appui à l'utilisation accrue de nos ressources en pétrole lourd, le Comité juge bon de s'exprimer sur les méthodes de mise en valeur qu'il souhaiterait voir adoptées. Le rythme de la mise en valeur préoccupe de nombreux témoins issus des collectivités touchées par des mégaprojets passés. Ces projets d'immobilisation de grande envergure présentent des difficultés pour les petites collectivités qui doivent fournir dans des délais très courts l'infrastructure nécessaire à une hausse soudaine, importante, mais temporaire de la population. Le Comité a entendu divers témoins ayant subi les contrechocs de mégaprojets qui se sont réalisés et de projets prévus mais annulés par la suite. Pour ces personnes, il est clair qu'une mise en valeur continue et ordonnée des sables bitumineux est préférable au cycle d'essor et d'effondrement qui caractérise les mégaprojets.

Le Comité comprend que l'on préfère cette façon de procéder. Une mise en valeur graduelle présente de nombreux avantages tant pour les collectivités locales que pour les parrains du projet. Il serait plus facile de trouver la main-d'oeuvre qualifiée pour effectuer la mise en valeur parce que la demande de compétences se répartirait sur une période plus longue. Les collectivités dont le taux de croissance serait plus lent mais constant seraient plus en mesure de fournir les services et l'infrastructure nécessaires et auraient donc de meilleures chances d'attirer des gens de façon permanente. Une mise en valeur graduelle pourrait aussi encourager un plus grand nombre de jeunes citoyens à rester chez eux parce qu'il y aurait des perspectives d'emploi continu.

Tous les paliers de gouvernement pourraient aussi tirer avantage de cette façon de procéder, car leurs sources de revenus seraient plus stables et la demande de services fluctuerait de manière moins spectaculaire. Aplanir les profils de recettes facilitera les prises de décisions budgétaires.

Du point de vue des parrains du projet, une mise en valeur graduelle et permanente faciliterait la recherche de capitaux parce que les besoins diminueraient et seraient échelonnés sur plus longtemps. Les moyennes entreprises pourraient également participer à la mise en valeur des sables bitumineux. Vu que l'accent porte maintenant sur les projets de grande envergure, seules les grandes entreprises ont les ressources financières nécessaires pour y participer.

Que faudrait-il pour favoriser une mise en valeur ordonnée des sables bitumineux? Certains ont préconisé une usine de transformation régionale, construite à des coûts en immobilisation abordables, comme moyen d'accélérer cette

the construction of a 60,000 barrel per day upgrader at a cost of approximately \$1.5 billion, with ownership and upgrading capacity evenly divided between a major integrated oil company and a consortium of bitumen producers and governments. Another saw a 30,000 barrel per day upgrader coming on stream for approximately \$800 million.

Such an approach, it is argued, would help smooth out investment patterns and encourage smaller investors to take part in oil sands development. Up to now, oil sands development has been largely sponsored by major, integrated petroleum firms. Because of the high capital costs associated with these projects, new investments have been slow to materialize and smaller firms have been excluded from participating. Moreover, since spare upgrading capacity is not available, companies interested in bitumen extraction, but not in further processing, are limited by the lack of a market for their production. Establishment of a regional upgrader would help lower investment costs for developers, thereby reducing the concentration of project sponsors, and enable those firms with no upgrading experience to participate. Projects could then come on stream in a more orderly succession.

We are of the view that the regional upgrader concept has considerable merit. It could act to offset the decline in conventional oil production, thereby improving the prospects for self-sufficiency in light oil. Important national economic benefits would be generated, as the country's raw materials are processed domestically. A regional upgrader would also encourage smaller-scale bitumen development and the development of new bitumen recovery technologies, and in the end stimulate additional upgrader construction. Some witnesses were convinced that a series of regional upgraders, and possibly even integrated upgrader/refining facilities, would represent the most rational approach to long-term development of the oil sands. Under this arrangement, future oil sands development will entail the establishment of smaller mining operations that will provide the feedstock for separately managed upgraders or refineries.

If the concept is so attractive, why has it not been adopted in the Fort McMurray region? Essentially, the answer to this question lies in the economics of the project, in that the spread between the price of light and heavy crudes is too low to justify the construction of a stand-alone upgrader, without significant government funding. No single corporation has yet indicated its intention to invest in a regional upgrader. While the concept of a regional upgrader

mise en valeur. Un témoin, l'Alberta Chamber of Resources, a envisagé la construction d'une usine d'une capacité de 60 000 barils par jour à un coût d'environ 1,5 milliard de dollars, dont la propriété et la capacité seraient réparties également entre une grande société pétrolière intégrée et un consortium de producteurs de bitume et des gouvernements. Un autre estimait qu'une usine de transformation de 30 000 barils par jour pourrait être aménagée à un coût d'environ 800 millions de dollars.

Une telle façon de procéder, soutient-on, contribuerait à aplanir les profils d'investissement et encouragerait les petits investisseurs à participer à la mise en valeur des sables bitumineux. Jusqu'ici, la mise en valeur de ces sables a été largement parrainée par les grandes sociétés pétrolières intégrées. Ces sociétés ont construit, ou sont en train d'élaborer des plans en vue de la construction, des installations intégrées d'extraction et de transformation, à des coûts considérables. En raison des coûts élevés en immobilisation rattachés à ces projets, les nouveaux investissements ont tardé à se concrétiser et les petites entreprises ont été exclues. De plus, comme il n'existe pas de capacité de transformation excédentaire, les compagnies intéressées à l'extraction du bitume mais non à sa transformation ultérieure sont limitées par l'absence de marché où écouler leur production. Aménager une usine de transformation régionale contribuerait à réduire les coûts d'investissement des promoteurs, ce qui réduirait la concentration de parrains et permettrait aux entreprises qui ne font pas de transformation de participer quand même aux projets. Ceux-ci pourraient alors être réalisés de façon plus ordonnée qu'actuellement.

Nous estimons que l'idée d'une usine de transformation régionale présente des avantages considérables. Une telle usine permettrait de réduire le déficit de la production de pétrole naturel, ce qui améliorerait les perspectives d'autonomie en pétrole léger. D'importantes retombées économiques nationales en découleraient, puisque la matière première serait transformée au pays. Une usine de transformation régionale encouragerait également la mise en valeur de petits gisements de sables bitumineux et la mise au point de nouvelles techniques d'extraction du bitume et, au bout du compte, stimulerait la construction d'autres usines de transformation. Des témoins sont convaincus qu'une série d'usines de transformation régionales, et peut-être même un complexe intégré de transformation et de raffinage, constitueraient le moyen le plus rationnel de mettre en valeur les sables bitumineux à long terme. Dans ce contexte, la mise en valeur future de ces sables comporterait la création de petites mines qui fourniraient la matière première à des usines de transformation ou de raffinage administrées de façon indépendante.

Si l'idée est si attirante, pourquoi n'a-t-elle pas été adoptée dans la région de Fort McMurray? La réponse à cette question est essentiellement liée à la rentabilité d'un tel projet, puisque l'écart entre le prix du pétrole léger et du pétrole lourd est trop mince pour justifier la construction d'une usine de transformation autonome, sans financement public important. Aucune société n'a encore indiqué son intention d'investir dans une usine de transformation

may display a number of advantages over the integrated oil sands approach, it will ultimately be the private sector which decides which is the most effective approach to oil sands development. As the following section points out, however, the federal government can take steps to create a fiscal climate which could prompt companies to invest in the creation of stand-alone upgrading capacity. We believe that ultimately Canada will need to alter its refinery configuration/upgrading capability so that more of the heavy oil can be processed domestically.

ROLE OF THE FEDERAL GOVERNMENT IN FACILITATING OIL SANDS DEVELOPMENT

A. Fiscal Support Of Oil Sands Development

Historically, an integral component of resource development in Canada has been a healthy degree of financial support/involvement provided by provincial and federal governments. Owing to the magnitude of the investments involved, the unique nature of certain investment proposals and the risk premium attached to the megaproject as opposed to smaller developments, project sponsors have often turned to governments for special assistance. In many cases, projects have only gone ahead after a lengthy period of heated negotiations, with each side attempting to obtain the most favourable terms, while allowing the fewest concessions. In the process, one region has often been pitted against another, and squabbles have occasionally erupted between industry and governments. On more than one occasion, there have been accusations that the decision to fund a megaproject proposal was based primarily on political considerations.

We believe that it is time for this "ad hoc" approach to project start-up to cease, and for the federal government to implement a more stable, long-term energy investment policy. One of the dominant messages that the Committee brought back from its hearings in Alberta was that there is an urgent need for stability and fairness in the approach that governments take to providing financial incentives to investments in the energy sector. Many witnesses in small communities such as Cold Lake, Grand Centre, Bonnyville and Fort McMurray were of the view that their planning efforts, as providers of municipal services, would be enhanced if oil sands development occurred in a much less volatile manner. Other witnesses supported the creation of an investment climate which would place all energy investments on an even footing, whether they are aimed at increasing supply from any source or at reducing energy demand.

We realize that the pace of future oil sands development will hinge to a large extent on factors beyond the control of governments, such as world oil prices, the quantity of investment available and the current state of the economy.

régionale. Même si l'idée d'une usine de transformation régionale présente divers avantages par rapport à la mise en valeur intégrée des sables bitumineux, ce sera le secteur privé qui, en bout de piste, décidera quelle est la meilleure façon de mettre en valeur les sables bitumineux. Comme nous le démontrons dans la prochaine partie toutefois, le gouvernement fédéral peut prendre des mesures pour créer un climat fiscal qui pousse les compagnies à investir dans la création d'usines de transformation autonomes. Nous estimons que, au bout du compte, le Canada devrait modifier sa capacité de raffinage et de transformation afin qu'une plus grande partie du pétrole lourd puisse être transformée au pays.

LE RÔLE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL DANS LA MISE EN VALEUR DES SABLES BITUMINEUX

A. Le soutien fiscal à la mise en valeur des sables bitumineux

Une saine dose de soutien financier ou de participation financière de la part des gouvernements fédéral et provinciaux a toujours fait partie intégrante de la mise en valeur des ressources au Canada. Étant donné l'ampleur des investissements nécessaires, de la nature unique de certaines propositions d'investissement et de la prime de risque rattachée aux mégaprojets par rapport aux petits projets, les promoteurs se sont souvent tournés vers les gouvernements pour obtenir une aide spéciale. Dans bien des cas, les projets ne sont allés de l'avant qu'après une longue période de négociations tumultueuses au cours desquelles chaque partie a tenté d'obtenir les conditions les plus favorables tout en faisant le moins de concessions possibles. Une région a souvent été opposée à une autre, et l'industrie et les gouvernements se sont parfois chamaillés. À quelques reprises, on a allégué que la décision de financer un mégaprojet proposé reposait principalement sur des considérations politiques.

Nous croyons qu'il est temps de cesser d'envisager le démarrage des projets de façon aussi aléatoire et que le gouvernement fédéral devrait mettre en oeuvre une politique d'investissement à long terme plus stable dans le secteur énergétique. L'un des messages les plus clairs que le Comité a ramené de ses audiences en Alberta est qu'il existe un urgent besoin de stabilité et d'équité dans l'attitude du gouvernement face aux encouragements financiers visant à stimuler l'investissement dans le secteur énergétique. De nombreux témoins de petites collectivités telles que Cold Lake, Grand Centre, Bonnyville et Fort McMurray estiment que leurs travaux de planification en tant que fournisseurs de services municipaux seraient plus efficaces si la mise en valeur des sables bitumineux se faisait de manière beaucoup moins instable. D'autres témoins appuient la création d'un climat d'investissement qui mettrait sur un pied d'égalité tous les investissements dans le secteur énergétique, qu'ils visent à accroître l'offre d'une source quelconque ou à réduire la demande d'énergie.

Nous sommes conscients que le rythme de la mise en valeur future des sables bitumineux dépendra en grande partie de facteurs indépendants de la volonté des gouvernements, tels que les prix mondiaux du pétrole, la

However, we also feel that the federal government does have a major role to play in establishing the climate needed for a more orderly investment pattern. Moreover, movement towards a level playing field should be initiated to ease the concerns of smaller investors who feel excluded from the current "pick a winner" strategy of government.

There is no question in our minds, given the strategic importance of the oil sands resource, that government involvement is required to boost oil sands development. But precisely what form should government support take? A myriad of choices exists, including equity infusions, grants, direct loans, loan guarantees and tax and royalty concessions.

In some specific circumstances for example, infrastructure development (including perhaps a regional upgrader) governments may have to be more directly involved. Generally, we see government's role as that of facilitator, not as an investor. We encourage the government to establish a set of generic investment incentives which would be available to all investments, including those which would promote energy conservation. Such a policy would enable industry participants to make investment choices based on their economic merit and avoid the situation in which years are spent negotiating agreements with sponsors of major capital projects.

A number of witnesses were not philosophically opposed to direct equity infusions by the federal government in oil sands investments. In fact, if forced to choose between an equity injection and provision of fiscal support through grants, loans and/or loan guarantees, many supported the view that the government take an equity position, so that it would eventually be able to realize a return on its initial investment. On the other hand, we did not detect a strong endorsement of this option, either. This Committee does not support government assuming an equity position. We prefer, instead, to see the federal government adopt measures which would improve the economics of currently non-viable energy projects. Public equity infusion would not accomplish this objective; it would merely serve to displace private investment.

Owing to the current debt and deficit situation, we are also concerned that governments today simply cannot afford to provide large, up-front capital infusions into development projects. One must recognize the severe implications that turning to government sources for such funding imposes on the country's ability to fund its programs. It is also generally recognized that financial assistance provided on a case-by-case basis represents a blatant distortion of the marketplace, and given our penchant for investment fairness, should be avoided.

valeur des investissements disponibles et la conjoncture économique. Mais nous estimons aussi que le gouvernement fédéral doit contribuer grandement à créer les conditions nécessaires pour arriver à un profil d'investissement plus ordonné. De plus, il faudrait prendre des mesures visant à mettre tout le monde sur un pied d'égalité afin d'apaiser les inquiétudes des petits investisseurs qui se sentent exclus de la stratégie actuelle du gouvernement axée sur le «choix d'un gagnant».

Compte tenu de l'importance stratégique des ressources en sables bitumineux, il ne fait aucun doute dans notre esprit que la participation du gouvernement est essentielle pour favoriser la mise en valeur de ces ressources. Mais quelle forme devrait prendre ce soutien gouvernemental? Il existe une multitude de possibilités, y compris les injections de capitaux propres, les subventions, les prêts directs, les garanties de prêts ainsi que les concessions dans le domaine fiscal et dans celui des redevances.

Dans certains cas précis, par exemple le développement de l'infrastructure (y compris peut-être la mise sur pied d'une usine de transformation régionale), la participation plus directe des gouvernements pourrait être nécessaire. En règle générale, nous croyons que le gouvernement doit faciliter les investissements et non investir lui-même. Nous souhaitons encourager le gouvernement à établir une série de stimulants à l'investissement de portée générale qui s'appliqueraient à tous les investissements, y compris ceux qui favorisent la conservation de l'énergie. Une telle politique permettrait aux membres de l'industrie de faire des choix d'investissement en fonction de la rentabilité et d'éviter que des années ne soient consacrées à la négociation d'ententes avec les parrains de grands projets d'immobilisation.

Un certain nombre de témoins ne s'opposent pas en principe à ce que le gouvernement fédéral injecte directement des capitaux propres dans la mise en valeur des sables bitumineux. En fait, s'il faut choisir entre des injections de capitaux propres et un soutien financier sous forme de subventions, de prêts ou de garanties de prêts, un grand nombre de témoins estiment que le gouvernement devrait choisir les capitaux propres, de manière à pouvoir réaliser un jour un rendement sur l'investissement de départ. Par contre, nous n'avons pas remarqué non plus de soutien massif pour cette solution. Pour sa part, le Comité considère que le gouvernement ne devrait pas assumer un tel rôle. Il préférerait que le gouvernement adopte des mesures propres à améliorer la rentabilité de projets énergétiques qui, pour l'instant, ne sont pas viables. L'apport de capitaux publics ne permettrait pas d'atteindre cet objectif et ne ferait que supplanter les investissements privés.

Compte tenu de l'endettement et du déficit actuels, nous craignons également que les gouvernements ne soient tout simplement pas en mesure de nos jours d'injecter des capitaux propres importants dans des projets de mise en valeur des ressources. Il faut reconnaître les graves conséquences que le recours au gouvernement pour obtenir un tel financement a sur la capacité du pays de financer ses programmes. On reconnaît aussi généralement que l'aide financière fournie au cas par cas fausse de manière flagrante les lois du marché et, compte tenu de notre penchant pour l'équité en matière d'investissement, qu'il faudrait l'éviter.

For all of the above reasons, we would prefer to see the bulk of future federal assistance for investment in the oil sands provided through the tax system. One assistance vehicle which could provide an important incentive to such development as well as to energy conservation, would be the extension of the 15% Investment Tax Credit currently available for frontier developers, to all energy investments. Adoption of this measure, which is essentially a form of depletion, could help stimulate oil sands development through a write-off of capital costs. Provision of a tax credit could enable all investors, both small and large, producers and conservers, to benefit.

The Committee also supports the exemption of all energy-sector investments, whether designed to produce or conserve energy, from the "put-in-use" rule introduced as part of the federal government's June 1987 tax reform initiative. Under this rule, Capital Cost Allowance (CCA) claims cannot be made until the sooner of two years or the first time the investment asset in question is available for use. For major investments in the energy sector, which typically involve long lead times to production, the existing tax provision serves to delay depreciation claims and, we believe, considerably hamper potential investment.

We strongly urge the federal government to review the tax regime in the above areas. Canada's future energy security is of vital importance. The energy sector requires a modest amount of government support to prompt the investment required to offset recent declines in the production of conventional light oil. It is also our view that access to investment tax credits and a more rapid depreciation of capital should not be limited to sponsors of any one energy investment type; all energy options need to be promoted to ensure our energy future. We are confident that the cost of such assistance would be more than compensated by the increased revenues generated through corporate and personal income taxation of economic activity that is generated. We therefore recommend that:

The federal government implement a generic system of energy investment incentives through the use of the tax system, having as its principal vehicle an Investment Tax Credit of 15%.

Exemption from the existing "put-in-use" depreciation rule be granted to sponsors of all energy-related investments, whether designed to produce or conserve energy, thereby permitting an immediate realization of Capital Cost Allowance claims at the time of investment.

Pour toutes ces raisons, nous préférons que la plus grande partie de l'aide fédérale à l'investissement dans les sables bitumineux provienne du régime fiscal. Un mécanisme d'aide susceptible de stimuler fortement la mise en valeur de cette ressource ainsi que la conservation de l'énergie consisterait à appliquer à toutes les formes d'investissement le crédit d'impôt à l'investissement de 15 p. 100 accordé actuellement pour l'exploration frontalière. Adopter cette mesure, qui est essentiellement une forme d'épuisement, pourrait stimuler la mise en valeur des sables bitumineux en permettant de radier les coûts en immobilisation. Offrir un crédit d'impôt pourrait être avantageux pour tout le monde, aussi bien les investisseurs, petits et grands, que les producteurs et ceux qui préconisent la conservation.

Le Comité est également en faveur d'exempter tous les projets d'investissement dans le secteur énergétique, qu'ils soient axés sur la production de l'énergie ou sa conservation, de la règle de «mise en service» instituée dans le cadre de la réforme fiscale introduite par le gouvernement fédéral en juin 1987. Selon cette règle, la déduction pour amortissement peut être réclamée seulement la première fois que le bien d'investissement en question est prêt à servir ou deux ans après son acquisition, selon la date la plus rapprochée. Comme les grands projets d'investissement dans le secteur énergétique comportent une longue phase de préparation à la production, cette disposition fiscale ne fait que retarder les réclamations de déductions pour amortissement et, à notre avis, constitue un obstacle important à l'investissement.

Nous incitons fortement le gouvernement fédéral à revoir le régime fiscal tel qu'il s'applique aux domaines susmentionnés. La sécurité énergétique du Canada est d'une importance primordiale. Le secteur énergétique nécessite qu'un modeste soutien public vienne encourager les investissements qui pourront compenser les baisses récentes de la production de pétrole léger classique. Nous sommes également d'avis que l'accès aux crédits d'impôt à l'investissement et un amortissement plus rapide du capital ne devraient pas être limités aux promoteurs d'un type particulier d'investissement énergétique. Pour assurer notre avenir énergétique, il importe de promouvoir toutes les options dans ce secteur. Nous sommes persuadés que le coût de cette aide serait largement compensée par les hausses des recettes fiscales que provoqueraient les activités économiques ainsi générées. C'est pourquoi nous recommandons:

Que le gouvernement fédéral mette en oeuvre une série d'encouragements généraux à l'investissement dans le secteur énergétique et reposant principalement sur un crédit d'impôt à l'investissement de 15 p. 100.

Qu'on exempte de la règle actuelle de «mise en service» concernant les amortissements les promoteurs de tous les projets d'investissements énergétiques, axés sur la production de l'énergie ou sur sa conservation, de façon à ce qu'ils puissent réclamer une déduction pour amortissement dès le moment de l'investissement.

The Committee feels that the implementation of these recommendations will lay the groundwork for future oilsands development which, in turn, will lead to the creation of wealth within the Canadian economy. They should help to create a fiscal climate in which industry will be able to go ahead and bring onstream the oil which Canada will need in the years to come.

However, establishing the economic climate is only one half of the oil sands equation. The oilsands resource is vast but it is not easily tapped. Research and development into new enabling technology will be just as vital to achieving the required level of development. The following section of this report looks more closely at this issue.

B. Research and Development

Alberta's oilsands have been referred to as a "buried treasure". If this is so, then research and development are the keys to unlocking that treasure.

Only 10% of the bitumen resource can be extracted by means of the surface-mining techniques, such as those in use at Syncrude and Suncor. The other 90% of this vast resource lies too deep for such access. Early R&D efforts naturally focused on the most easily accessible bitumen but this emphasis has gradually, and necessarily, shifted towards in-situ extraction methods. The huff-and-puff system used at Esso's Cold Lake site is an example of the technology which has evolved in response to this challenge. More recent evidence of this shift in R&D is found in the impressive Underground Test Facility (UTF). At this facility, traditional shaft-and-tunnel mining techniques are coupled with state-of-the-art horizontal drilling to access the resource. Also at this facility, a number of new extraction processes are being tested, namely the Steam Assisted Gravity Drainage process and the Chevron HAS (Heat Annulus Steam) Drive process. These and other processes show potential for recoveries in excess of 50% of the original bitumen. This is in contrast to the existing in-situ extraction operations where it is estimated that only 20% of the bitumen is recovered.

By achieving higher recovery rates such technological advances will serve to improve the economics of oilsands developments. Today, the extraction of bitumen and its upgrading to synthetic crude oil are still expensive. If the oilsands are to play a significant role in meeting our oil needs into the next century, it is essential that there be continued progress in reducing both the capital and operating costs of bitumen extraction and upgrading. A continued, concerted research and development effort is required to achieve the necessary progress.

Research and development will also play a crucial role in reducing the environmental impacts of future oil sands developments. One of the major environmental concerns associated with the two operating oil sands facilities is the

Le Comité estime que la mise en oeuvre de ces recommandations jettera les bases des projets futurs de mise en valeur des sables bitumineux, lesquels entraîneront une certaine prospérité nationale. Elle devrait permettre de créer un climat fiscal propice aux initiatives de l'industrie dans ce domaine, de manière à ce que cette dernière puisse produire le pétrole dont le Canada aura besoin au cours des années à venir.

Cependant, l'établissement d'un climat économique ne représente qu'une partie de la solution. Les sables bitumineux constituent des ressources importantes qui sont toutefois difficiles à mettre en valeur. La recherche et le développement de techniques de pointe dans ce domaine seront tout aussi essentielles pour atteindre le niveau requis de mise en valeur. La partie suivante du présent rapport se penche de plus près sur cette question.

B. La recherche et le développement

Les sables bitumineux de l'Alberta ont été appelés un «trésor caché». Si tel est le cas, la recherche et le développement sont les outils qui permettront de le trouver.

Seulement 10 p. 100 du bitume peut être extrait au moyen de techniques à ciel ouvert, telles que celles qui sont utilisées à Syncrude et Suncor. Le reste est enfoui à de trop grandes profondeurs pour être extrait de cette manière. Les premiers efforts de R-D étaient naturellement axés sur l'extraction du bitume le plus facilement accessible, mais graduellement, et par la force des choses, on s'est intéressé à des méthodes d'extraction in situ. Le système de stimulation par la vapeur utilisé à l'installation d'Esso à Cold Lake est un exemple de technologie qui évolue en fonction des besoins. L'impressionnante installation d'essai souterraine—où les techniques minières traditionnelles sont assorties de techniques de pointe de forage horizontal qui permettent d'avoir accès aux gisements—témoigne de la nouvelle orientation en matière de R-D. Au même endroit, on est en train de mettre à l'essai un certain nombre de nouveaux procédés d'extraction, notamment l'évacuation gravitaire par la méthode thermique et le procédé de déplacement à la vapeur Chevron HAS (Heat Annulus Steam). Ces procédés pourraient, entre autres choses, permettre de récupérer plus de 50 p. 100 du bitume alors que les méthodes d'extraction in situ ne permettraient d'en récupérer que 20 p. 100.

En permettant d'afficher des taux de récupération plus élevés, ces techniques de pointe contribueront à améliorer la rentabilité de la mise en valeur des sables bitumineux. L'extraction de bitume et sa transformation en pétrole brut synthétique restent coûteuses. Pour que les sables bitumineux contribuent fortement à satisfaire nos besoins pétroliers au cours du siècle prochain, il est essentiel de continuer à réduire les coûts en immobilisation et les coûts d'exploitation de l'extraction et de la transformation du bitume. Il faut des travaux de recherche-développement concertés et soutenus pour réaliser les progrès nécessaires dans ce domaine.

La recherche et le développement contribueront aussi de manière cruciale à réduire les incidences écologiques de la mise en valeur des sables bitumineux. L'une des principales préoccupations environnementales que suscitent les deux

level of SO emissions. These two integrated oil sands facilities emit approximately 450 tonnes per day of SO into the atmosphere (300 t/d from Suncor and 150 t/d from Syncrude). This makes the oil sands area one of the country's largest "single point" producers of acid-rain-causing SO. Research is needed to ensure that future oil sands facilities operate at much lower emission levels. The OSLO consortium is mindful of this need and is looking for technologies which address it.

The existing oil sands plants are also producing a serious, and ever growing environmental threat in the huge tailings ponds which result from the hot-water extraction process. The sludge in these ponds and the suspended sediment in the waste water pose potentially the most serious threat to the environment. In today's more environmentally aware climate, it is doubtful that future oil sands plants producing the same problem would easily pass the environmental review process.

Clearly there is need for even greater research and development efforts into finding ways of handling the existing tailings ponds, reducing the toxicity of the ponds and, most importantly, finding bitumen extraction processes which avoid their production in the first place. To avoid future problems with handling toxic tailings, the Alberta Oil Sands Technology and Research Authority (AOSTRA) has developed a new process. The Taciuk Direct Thermal Process was developed to simultaneously extract and upgrade mined bitumen, producing thermally cracked oil and dry tailings.

Bitumen extraction by means of in situ drilling techniques is environmentally more benign. We were particularly impressed with the above-mentioned UTF. Apart from achieving a high recovery rate for bitumen, this approach to accessing bitumen produces few adverse environmental effects.

The need for extensive research and development concerning the oilsands is not a new discovery made by this Committee. It has been an important aspect of oilsands development right from the beginning. The Alberta government clearly recognized the need when it created AOSTRA in 1974. AOSTRA's role was, and still is, to coordinate and interact with industry in an effort to speed up the pace of oil sands research and to prevent an overlap in research effort.

AOSTRA received its initial funding of \$100 million for five years from the Alberta Heritage Savings Trust Fund but is now fully funded through general revenues and so must compete for its money along with all other government

usines de mise en valeur des sables bitumineux actuellement en exploitation est le niveau d'émissions de SO. Ces deux usines intégrées dégagent environ 450 tonnes par jour de SO dans l'atmosphère (300 tonnes par jour provenant de Suncor et 150 de Syncrude). La région des sables bitumineux est donc l'une des régions du pays qui produit, en un point unique, le plus de SO, cause de pluies acides. C'est pourquoi des travaux de recherche s'imposent pour que diminuent, de façon marquée, les niveaux d'émissions des prochaines usines d'exploitation des sables bitumineux. Le consortium OSLO est conscient de cette nécessité et étudie à l'heure actuelle les techniques qui lui permettront de s'attaquer à ce problème.

Les usines actuellement en exploitation constituent également une menace écologique de plus en plus grave à cause des énormes bassins de résidus qui résultent du processus d'extraction par distillation. Ce sont les boues contenues dans ces bassins et les sédiment en suspension dans l'eau usée qui risquent de menacer le plus gravement l'environnement. Dans notre monde sensibilisé aux problèmes environnementaux, il est douteux que de futures usines créant le même problème puissent passer facilement les évaluations environnementales.

Manifestement, des efforts plus poussés de R-D s'imposent si l'on veut arriver à trouver des moyens de traiter les bassins de résidus actuels, d'en réduire les effets toxiques et de découvrir des procédés d'extraction du bitume permettant d'éviter la production de tels résidus. Afin d'éviter à l'avenir les problèmes que pose la manipulation de résidus toxiques, le Bureau de recherche et de technologie des sables bitumineux de l'Alberta (BRTSBA) a mis au point un nouveau procédé, le procédé thermique direct Taciuk, qui permet d'extraire et de transformer simultanément le bitume exploité, produisant de façon thermique du pétrole de craquage et des résidus secs.

L'extraction du bitume à l'aide de techniques de forage in situ est moins nocive pour l'environnement. L'installation d'essai souterraine dont on vient de parler est particulièrement impressionnante. En plus d'assurer un taux de récupération élevé du bitume, cette méthode présente peu de risques pour l'environnement.

La nécessité de grands travaux de recherche-développement sur les sables bitumineux n'est pas une découverte pour le Comité. Elle constitue depuis le début un aspect important de la mise en valeur des sables bitumineux. Le gouvernement de l'Alberta a clairement reconnu ce besoin quand il a créé le BRTSBA en 1974. Le rôle du BRTSBA consistait alors et consiste encore à coordonner ses travaux avec ceux de l'industrie et à établir des liens avec l'industrie afin d'accélérer la recherche sur les sables bitumineux et d'éviter les doubles emplois.

Le BRTSBA a reçu sa première mise de fonds de 100 millions de dollars pour cinq ans de l'Alberta Heritage Savings Trust Fund, mais il est maintenant entièrement financé à même le Trésor et se trouve donc en compétition

departments and organizations. Over the first 15 years of operation AOSTRA has spent \$1.1 billion on technology development, with 50% of the money coming from the government of Alberta and most of the rest from private companies. Its annual capital budget is in the order of \$50 million.

AOSTRA made a number of key policy decisions early in its mandate which have affected its operations since then. The most contentious of these decisions was that the Authority would own the technology developed during AOSTRA-funded research and would seek patents and issue licences. The partner company would receive licensing income in proportion to its contribution to the project.

This policy is deemed important by AOSTRA in order to ensure that the best technology is available to all companies who could benefit from it. In many cases it is a delicate balancing act to safeguard the proprietary interests of the company and still ensure that the technology becomes widely available. AOSTRA notes that their insistence on retaining ownership of the technology was a matter of concern to companies at first, but that they now view it as an acceptable compromise. The organization argued that without its presence, it is likely that only a few, very large firms would be able to continue to perform the necessary research. The end result would be corporate concentration as smaller companies, owning leases in the oil sands but lacking the necessary technology to develop the resource, would sell to the bigger firms.

The Committee, however, did hear complaints regarding this policy from a number of innovators who have what they believe to be good ideas, whose ownership they wish to retain. These people claim that, in order to demonstrate their innovations, they must seek an industrial or institutional partner. If they choose AOSTRA to be that partner, current AOSTRA policy calls for a transfer of ownership. Wanting to avoid this transfer, the innovator could, instead, turn to private enterprise. However, the larger oil company holding oil sands leases might back the individual, but only if they subsequently have exclusive use of the technology, should it prove successful. According to several witnesses, AOSTRA's policies and the approach of the private sector regarding the transfer may lessen the incentive for independent researchers to develop new oilsands-based technologies.

The resolution of this difficulty is beyond the mandate of this Committee and we would not presume to tell a highly successful provincial entity such as AOSTRA how to manage its affairs. We simply want to outline the situation as it was presented to us and urge all parties involved to review the issue in hopes of a resolution. It would indeed be unfortunate if promising technologies were overlooked or not pursued simply because an accommodation could not be found.

avec tous les autres ministères et organismes. Au cours des 15 premières années, le BRTSBA a investi 1,1 milliard de dollars dans la technologie. La moitié de ce montant a été fournie par le gouvernement de l'Alberta et la plus grande partie du reste par des entreprises privées. Son budget d'investissement annuel est de l'ordre de 50 millions de dollars.

Le BRTSBA a pris dès le début de son mandat des décisions de politique clés qui ont influé sur ses activités depuis. La décision la plus contestée consistait à faire du BRTSBA le propriétaire des techniques mises au point à l'aide de travaux de recherche qu'il a financés et à lui permettre d'obtenir des brevets et de délivrer des licences. La société associée reçoit un revenu de la concession de licence proportionnel à sa contribution au projet.

Le BRTSBA juge cette politique importante afin de s'assurer que les meilleures techniques sont mises à la disposition de toutes les entreprises susceptibles d'en profiter. Bien souvent, il faut établir un équilibre délicat afin de sauvegarder les intérêts du propriétaire tout en s'assurant que les techniques sont mises à la disposition de tous. Le BRTSBA fait remarquer que son insistance à rester propriétaire des techniques a d'abord inquiété les sociétés, mais que ces dernières estiment désormais le compromis acceptable. Cet organisme de recherche a soutenu que, sans sa présence, il est probable que seules quelques très grandes entreprises seraient en mesure de continuer à mener les recherches nécessaires. Il en résulterait une concentration des entreprises, puisque les petites sociétés, qui possèdent des concessions mais qui n'ont pas les techniques nécessaires pour mettre en valeur les sables bitumineux, devraient se faire acheter par les grandes entreprises.

Le Comité a toutefois entendu des inventeurs ayant ce qu'ils croient être de bonnes idées dont ils souhaitent rester propriétaires se plaindre de cette politique. Ces gens soutiennent que, afin de démontrer leurs inventions, ils doivent trouver des associés industriels ou institutionnels. S'ils décident de s'associer avec le BRTSBA, la politique actuelle de ce dernier prévoit un transfert de propriété. Voulant éviter un tel transfert, l'inventeur pourrait préférer s'adresser à l'entreprise privée. Cependant, les grandes sociétés pétrolières qui ont des concessions de sables bitumineux pourraient appuyer ces inventeurs mais sous réserve d'un usage exclusif de la technique si elle s'avère un succès. D'après plusieurs témoins, les politiques du BRTSBA et la démarche du secteur privé en matière de transfert risquent de décourager les chercheurs indépendants dans la conception de nouvelles technologies pour la mise en valeur des sables bitumineux.

La solution de ce problème dépasse le mandat du Comité et nous n'aurions pas la prétention de dire à un organisme provincial qui a autant de succès que le BRTSBA comment diriger ses affaires. Nous voulons simplement décrire la situation telle qu'elle nous a été présentée et exhorter toutes les parties en cause à étudier la question dans l'espoir de la régler. Il serait vraiment dommage que des techniques prometteuses restent sans lendemain parce qu'un arrangement ne peut être convenu.

AOSTRA has, in fact, instituted a program known as the Inventors Grant Assistance Program (IGAP) aimed at assisting individuals at the early stages of development. In this program, in which AOSTRA does not assume an ownership position, a maximum of \$50,000 is available to help inventors get their technology to a stage where they can seek conventional financing for commercialization. This program was commented upon favourably by a number of witnesses, but it was noted that it still left the small players in need of help to demonstrate their concepts at the commercial scale.

While AOSTRA has been the lead government agency in the field of oilsands R&D, the federal government has also been involved. The federal involvement in oilsands-related R&D has been largely carried out through CANMET (Canada Center for Mineral and Energy Technology). As well as performing in-house research, CANMET is involved in shared-cost contracts with a number of oil companies, participates directly in a number of AOSTRA projects (eg. UTF, Taciuk process demonstration) and is marginally involved in the AOSTRA/ARC/Industry heavy oil R&D program. CANMET is of the view that its work is generally well-appreciated by industry, although it notes that its financial support does not match the requests for its participation. The organization's total budget for oil sands related R&D is currently \$7 million annually.

Officials from the Alberta Research Council told the Committee that the federal government should increase its investment in oilsands and heavy oil R&D. According to them, this could be achieved by the government becoming a full partner (through CANMET) in the AOSTRA/ARC/Industry Research Program, thereby ensuring that the program has a national flavour. For its part, CANMET is planning a substantial increase in its participation in this program. We welcome this initiative and also encourage the federal government to increase its funding for CANMET activities even further. If the development of our oilsands resource is to become a truly national objective, greater federal financial involvement in R&D is certainly required.

In view of the previously-noted concerns regarding AOSTRA's intellectual property ownership rules, the Committee does not feel that direct funding to AOSTRA would appear to be appropriate. We prefer that the federal involvement continue to be through CANMET. CANMET should work closely with AOSTRA and also continue its existing policy of requiring industry partnership in its research projects. We therefore recommend that:

The federal government increase CANMET's budget for oil sands R&D.

Le BRTSBA a créé le programme pour aider les inventeurs au début des travaux de développement. En vertu de ce programme, où le BRTSBA n'assume pas une position de propriétaire, les inventeurs peuvent obtenir jusqu'à 50 000 \$ pour amener leurs techniques à un point où ils peuvent demander du financement ordinaire de commercialisation. Des témoins ont parlé favorablement de ce programme, mais ont fait remarquer qu'il revient encore aux petits inventeurs dans le besoin de démontrer leurs idées à l'échelle commerciale.

Bien que le BRTSBA ait été le principal organisme gouvernemental à faire de la recherche et du développement dans le domaine des sables bitumineux, le gouvernement fédéral y a également participé, principalement par l'intermédiaire du CANMET (Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie). En plus de procéder à des recherches internes, le CANMET participe à des contrats à frais partagés avec un certain nombre de sociétés pétrolières, collabore directement à quelques projets du BRTSBA (p. ex., l'installation d'essai souterraine, la démonstration du procédé Taciuk) et ne joue qu'un rôle marginal dans le cadre du programme de R-D concernant le pétrole lourd parrainé par le BRTSBA, l'Alberta Research Council et l'industrie. Le CANMET considère que, dans l'ensemble, l'industrie apprécie son travail, même s'il constate que l'aide financière qu'il reçoit ne correspond pas aux demandes de participation dont il fait l'objet. Le budget total que le Centre consacre à la R-D dans le domaine de l'exploitation des sables bitumineux s'élève à l'heure actuelle à 7 millions de dollars par année.

Les responsables de l'Alberta Research Council ont indiqué au Comité que le gouvernement fédéral devrait accroître ses investissements dans la R-D sur les sables bitumineux et le pétrole lourd. À leur avis, le gouvernement devrait s'associer à part entière (par l'intermédiaire du CANMET) au programme de recherche parrainé par le BRTSBA, l'Alberta Research Council et l'industrie, de façon à assurer un caractère national à ce programme. Pour sa part, le CANMET prévoit augmenter considérablement sa participation au programme. Nous accueillons favorablement cette initiative et encourageons également le gouvernement fédéral à accroître encore davantage son financement des activités du CANMET. Si la mise en valeur de nos gisements de sables bitumineux doit devenir un objectif véritablement national, une plus grande participation financière de la part du gouvernement fédéral s'impose dans le domaine de la recherche et du développement.

Compte tenu des réserves exprimées à propos des règles du BRTSBA concernant la propriété intellectuelle, le Comité estime qu'il ne conviendrait pas que le gouvernement fédéral finance directement le BRTSBA. Il serait préférable que la participation financière se poursuive par l'intermédiaire du CANMET. Ce dernier devrait travailler en étroite coopération avec le BRTSBA et continuer à s'assurer la collaboration de l'industrie dans le cadre de ses projets de recherche. Par conséquent, nous recommandons que:

Le gouvernement fédéral augmente le budget de R-D du CANMET dans le domaine de l'exploitation des sables bitumineux.

It was also brought to our attention that there is a great need for closer co-operation between all of the key players in the area of oil sands research. As the Alberta Chamber of Resources noted, perhaps this could take the form of a network of technical and technological information which would be designed to limit duplication of generic R&D. The Committee would be supportive of such efforts which increase the overall effectiveness of research and development.

A final point bears noting. The absence of production facilities in the oil sands for upgrading bitumen extracted at demonstration or pilot plants is seen as another impediment to the speedy development of new technologies. If such a facility were available it would allow those investing in the pilot plant to recoup at least part of their research investment. This could be a powerful incentive to industry to increase their R&D efforts. The presence of a regional upgrader, which was discussed elsewhere in this report, could be of great assistance here.

NATIVE CONCERNS

The Committee heard evidence from native groups that the federal government has been negligent in responding to the concerns that natives have with respect to megaproject development in the vicinity of their bands. The Chief of the Fort McKay band, while acknowledging that the Alberta Government has begun to recognize the concerns of natives, deplored the inaction of federal officials. In their brief to the Committee, they outlined a number of problems requiring action on the part of the Minister of Indian and Northern Affairs and the Minister of the Environment. One of the common areas of complaint involved levels of funding provided to the bands. It was argued that no government money or human resources are now being provided to help the bands cope with the adverse impacts of resource development and/or to respond to the economic opportunities which the oil sands projects offer.

The Athabasca Tribal Corporation, representing five native bands and six Metis groups in N.E. Alberta, called for Indian and Northern Affairs Canada (INAC) to provide funding so that they could plan for Indian involvement in the OSLO project. They also requested that senior officials of government departments be appointed to plan socio-economic programs to deal with negative and positive elements of development. It was suggested that one way for the funding problem to be dealt with is the equity participation of native bands in future oilsands development projects.

On nous a également signalé le besoin pressant d'une coopération plus étroite entre tous les principaux participants à la recherche dans ce domaine. Comme l'Alberta Chamber of Resources l'a indiqué, cette coopération pourrait prendre la forme d'un réseau d'information technique et technologique conçu de façon à restreindre le double emploi de la R-D générique. Le Comité serait favorable à de telles initiatives qui accroîtraient l'efficacité générale de la recherche et du développement.

Un dernier point mérite d'être souligné. L'absence d'installations de production permettant de transformer le bitume extrait aux usines de démonstration ou aux usines pilotes est considérée comme une autre entrave à la mise au point rapide de nouvelles techniques. Si ces installations existaient, elles permettraient à ceux qui investissent dans les usines pilotes de recouvrer au moins une partie de leur investissement dans la recherche. Cette mesure pourrait inciter fortement l'industrie à accroître ses travaux de recherche-développement. La présence d'une usine de transformation régionale, dont il est question ailleurs dans le présent rapport, pourrait aussi être fort utile à cet égard.

LES PRÉOCCUPATIONS RELATIVES AUX AUTOCHTONES

Le Comité a entendu des groupes autochtones déclarer que le gouvernement fédéral n'a pas réagi face aux inquiétudes des autochtones concernant la réalisation de mégaprojets près de chez eux. Même s'il reconnaît que le gouvernement albertain a commencé à se montrer sensible aux préoccupations des autochtones, le chef de la bande de Fort McKay déplore l'inertie des fonctionnaires fédéraux. Dans son mémoire au Comité, la bande décrit divers problèmes pour lesquels le ministre des Affaires indiennes et du Nord et le ministre de l'Environnement doivent prendre des mesures. Une plainte, qui est revenue souvent, touche au niveau de financement accordé aux bandes. On a prétendu que le gouvernement n'accorde actuellement aucune ressource financière ou humaine pour aider les bandes à faire face aux incidences négatives de la mise en valeur des ressources et à profiter des débouchés économiques que présentent les projets de mise en valeur des sables bitumineux.

L'Athabasca Tribal Corporation, qui représente cinq bandes autochtones et six groupes métis du nord-est de l'Alberta, a pour sa part demandé au ministère des Affaires indiennes et du Nord de fournir 200 000 \$ pour lui permettre de planifier la participation des autochtones au projet OSLO. Elle a également demandé que des hauts fonctionnaires soient planifier des programmes socio-économiques liés aux incidences négatives et positives de la mise en valeur des sables bitumineux. On a laissé entendre que l'un des moyens de régler le problème du financement consisterait à assurer aux bandes autochtones la participation au capital des futurs projets de mise en valeur des sables bitumineux.

Another complaint from native groups is that INAC is extremely slow in validating what are considered to be proper land claims and arriving at fair settlements with the bands in question. It was argued for example, by the Athabasca Tribal Corporation, that the lack of a land claims settlement, and the resulting land base, makes it difficult for the native population to benefit from the resource wealth in the region.

The issue of native land claims settlements is a very complex one and falls outside of the mandate of this Committee. Nonetheless, we are convinced that every effort should be made to accelerate the pace of land claims negotiations, so that the bands in the area can participate more fully in project implementation, particularly now that OSLO may begin operations next year. We also encourage the federal government to ensure to the extent possible that funding to native bands is used in the most effective way in order that the bands can deal with both the negative and positive aspects of oil sands development.

We also heard complaints that local environmental issues were not being properly addressed. The federal government was criticized for not providing regulatory directives or financial incentives for clean up of SO emissions from oil sands plants, and some witnesses urged that federal incentives should be provided. Moreover, it was recommended that local Indian governments be permitted to participate in the management and monitoring of the Athabasca River, particularly in the proposed Federal-Provincial study of the Peace and Athabasca River systems.

We will be forwarding this review of the concerns brought before us by members of the native community to the House of Commons Standing Committee on Aboriginal Affairs, since any recommendations for action lie outside our mandate. We would ask that the Aboriginal Affairs Committee give serious consideration to these concerns and that they respond directly to the witnesses.

A copy of the relevant Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on Energy, Mines and Resources (*Issues Nos. 14, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 and 27 which includes this report*) is tabled.

Respectfully submitted,

Les autochtones se plaignent aussi du fait que le ministère des Affaires indiennes et du Nord met beaucoup de temps à reconnaître ce qu'ils considèrent être des revendications territoriales fondées et à arriver à des règlements équitables avec les bandes en question. L'Athabasca Tribal Corporation a soutenu par exemple que, étant donné le non-règlement des revendications territoriales et les conséquences de cet état de fait sur l'assise territoriale, la population autochtone peut difficilement profiter de la richesse des ressources de la région.

Le problème du règlement des revendications territoriales des autochtones est très complexe et déborde le cadre du mandat du Comité. Nous sommes néanmoins convaincus qu'il faut déployer tous les efforts possibles pour accélérer le rythme des négociations relatives aux revendications territoriales afin que les bandes de la région puissent participer pleinement à la réalisation des projets, surtout maintenant que le projet OSLO pourrait démarrer l'an prochain. Nous encourageons également le gouvernement fédéral à s'assurer, dans la mesure du possible, que les fonds accordés aux bandes autochtones soit utilisé de manière à leur permettre de faire face aux incidences négatives et positives de la mise en valeur des sables bitumineux.

Nous avons aussi entendu des témoins se plaindre que les questions environnementales ne sont pas réglées correctement. On a reproché au gouvernement fédéral de ne pas fournir de directives réglementaires ni d'encouragements financiers pour nettoyer les émissions de SO dans les usines de sables bitumineux, et préconisé la création de ces encouragements fédéraux. De plus, il a été recommandé que les gouvernements autochtones locaux puissent participer à la gestion et à la surveillance de la rivière Athabasca, en particulier à l'étude fédérale-provinciale proposée des réseaux des rivières de la Paix et Athabasca.

Nous transmettrons les préoccupations qui nous ont été présentées par les membres de la collectivité autochtone au Comité permanent des affaires autochtones de la Chambre des communes puisqu'il n'est pas de notre ressort de recommander des mesures à cet égard. Nous aimerions que le Comité des affaires autochtones examine sérieusement ces préoccupations et réponde directement aux témoins concernés.

Un exemplaire des Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources (*fascicules nos 14, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 et 27 qui contient ce rapport*) est déposé.

Respectueusement soumis,

Le président,

CHARLES LANGLOIS,
Chairman.

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, DECEMBER 18, 1990

(39)

[Text]

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met *in camera* at 10:05 o'clock a.m., in Room 307 West Block, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Yvon Côté, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens, Scott Thorkelson.

Acting Members present: Bob Kaplan for Catherine Callbeck; Steven Langdon for Ross Harvey.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers and Peter Berg, Researchers.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed its study of the oil sands project. (See *Minutes of Proceedings, dated Thursday, March 8, 1990, Issue No. 14.*)

The Committee proceeded to the consideration of a draft report.

At 11:05 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, FEBRUARY 26, 1991

(40)

The Standing Committee on Energy, Mines and Resources met *in camera* at 10:10 o'clock a.m., in Room 306 West Block, this day, the Chairman, Charles Langlois, presiding.

Members of the Committee present: Yvon Côté, Ross Harvey, Charles Langlois, René Soetens, Scott Thorkelson.

Acting Members present: David Bjornson for Al Johnson; David Kilgour for Catherine Callbeck; Fred Mifflin for Ronald MacDonald.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers and Peter Berg, Researchers.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed its study of the oil sands project. (See *Minutes of Proceedings, dated Thursday, March 8, 1990, Issue No. 14.*)

The Committee resumed consideration of a draft report.

It was moved,—That the draft report be amended by adding the words “to be done out of Devon, Alberta.” in the recommendation on page 15.

After debate, the question being put on the motion, it was negatived on the following show of hands:

YEAS: 2

NAYS: 4

It was moved,—That the draft report be amended by adding the words: (1) CANMET restrict its funding to research aimed at (a) eliminating toxic tailings and greenhouse and other harmful stack emissions, and (b) spurring the further rapid development of in situ technologies of the sort being developed at the UTF.

PROCÈS-VERBAUX

LE MARDI 18 DÉCEMBRE 1990

(39)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit à huis clos aujourd'hui à 10 h 05, dans la salle 307 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Langlois (président).

Membres du Comité présents: Yvon Côté, Al Johnson, Charles Langlois, René Soetens, Scott Thorkelson.

Membres suppléants présents: Bob Kaplan remplace Catherine Callbeck; Steven Langdon remplace Ross Harvey.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité examine l'exploitation des sables bitumineux (voir les *Procès-verbaux et témoignages du jeudi 8 mars 1990, fascicule n° 14*).

Le Comité procède à l'examen d'un projet de rapport.

À 11 h 05, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 26 FÉVRIER 1991

(40)

Le Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources se réunit à huis clos aujourd'hui à 10 h 10, dans la salle 306 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Langlois (président).

Membres du Comité présents: Yvon Côté, Ross Harvey, Charles Langlois, René Soetens, Scott Thorkelson.

Membres suppléants présents: David Bjornson remplace Al Johnson; David Kilgour remplace Catherine Callbeck; Fred Mifflin remplace Ronald MacDonald.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

En conformité du mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité examine l'exploitation des sables bitumineux (voir les *Procès-verbaux et témoignages du jeudi 8 mars 1990, fascicule n° 14*).

Le Comité poursuit l'examen du projet de rapport.

Il est proposé,—Que l'on ajoute au projet de rapport les mots suivants: «à l'extérieur de Devon, Alberta» (recommandation p.15).

Après débat, la motion, mise aux voix à main levée, est rejetée:

POUR: 2

CONTRE: 4

Il est proposé,—Que l'on ajoute ce qui suit au projet de rapport: 1) CANMET limite son aide à la recherche visant a) à éliminer les résidus toxiques, les émissions contribuant à l'effet de serre et autres émissions nuisibles; b) à favoriser la mise au point de techniques locales comme celles expérimentées à l'installation d'essai souterraine.

After debate, the question being put on the motion, it was negated on the following recorded vote:

YEAS: 2 NAYS: 4

It was moved,—That the draft report be amended by adding the words: (2) in a sort of mirror reversal of the AOSTRA policy, that CANMET, in engaging in the sorts of R&D suggested here, consider entering into arrangements with private sector R&D concerns on the basis of CANMET's receiving license income proportionate to its investment and that the intellectual property developed remain with the private sector proponent(s).

After debate, the question being put on the motion, it was negated on the following recorded vote:

YEAS: 1 NAYS: 3

It was moved,—That the Committee append a minority report to its draft report.

After debate, the question being put on the motion it was negated on the following show of hands:

YEAS: 3 NAYS: 4

It was moved,—That the Committee adopt the draft report as its Second Report to the House.

After debate, the question being put on the motion, it was agreed to, on division.

At 11:25 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Eugene Morawski

Clerk of the Committee

Après débat, la motion mise aux voix par appel nominal, est rejetée:

POUR: 2 CONTRE: 4

Il est proposé,—Que l'on ajoute ce qui suit au projet de rapport: 2) A l'inverse de la politique pratiquée par le BRTSBA, que CANMET, en matière de R & D, entreprenne de conclure des ententes avec le secteur privé de manière à toucher des droits de concessions de licences proportionnels à sa participation, et à laisser la propriété intellectuelle au secteur privé.

Après débat, la motion mise aux voix par appel nominal, est rejetée:

POUR: 1 CONTRE: 3

Il est proposé,—Que le Comité annexe un rapport minoritaire à son projet de rapport.

Après débat, la question mise aux voix à main levée, est rejetée:

POUR: 3 CONTRE: 4

Il est proposé,—Que le Comité adopte le projet de rapport à titre de deuxième rapport à la Chambre.

La motion, mise aux voix, est adoptée avec dissidence.

À 11 h 25, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

Eugene Morawski

MAIL  POSTE

Canada Post Corporation/Société canadienne des postes

Postage paid

Port payé

Lettermail

Poste-lettre

If undelivered, return COVER ONLY to:

Canada Communication Group — Publishing
45 Sacré-Cœur Boulevard,
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,

retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:

Groupe Communications Canada — Édition
45 boulevard Sacré-Cœur,
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9



CANADA

INDEX

STANDING COMMITTEE ON

Energy, Mines and Resources

HOUSE OF COMMONS



Issues 1-27 • 1989-1991 • 2nd Session • 34th Parliament

Published under authority of the Speaker of the House of Commons
by the Queen's Printer for Canada.

Available from Canada Communication Group — Publishing,
Supply and Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre des
communes par l'Imprimeur de la Reine pour le Canada.

En vente: Groupe Communication Canada — Édition,
Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

GUIDE TO THE USER

This index is subject-based and extensively cross-referenced. Each issue is recorded by date; a list of dates may be found on the following page.

The index provides general subject analysis as well as subject breakdown under the names of Members of Parliament indicating those matters discussed by them. The numbers immediately following the entries refer to the appropriate pages indexed. The index also provides lists.

All subject entries in the index are arranged alphabetically, matters pertaining to legislation are arranged chronologically.

A typical entry may consist of a main heading followed by one or more sub-headings.

Income tax

Farmers

Capital gains

Cross-references to a first sub-heading are denoted by a long dash.

Capital gains *see* Income tax—Farmers

The most common abbreviations which could be found in the index are as follows:

1r, 2r, 3r, = first, second, third reading A = Appendix amdt. = amendment Chap = Chapter
g.r. = government response M. = Motion o.q. = oral question qu. = question on the
Order Paper R.A. = Royal Assent r.o. = return ordered S.C. = Statutes of Canada
S.O. = Standing Order

Political affiliations:

BQ	Bloc Québécois
Ind	Independent
Ind Cons	Independent Conservative
L	Liberal
NDP	New Democratic Party
PC	Progressive Conservative
Ref	Reform Party of Canada

**For further information contact the
Index and Reference Service — (613) 992-8976
FAX (613) 992-9417**

INDEX

HOUSE OF COMMONS STANDING COMMITTEE

SECOND SESSION—THIRTY-FOURTH PARLIAMENT

DATES AND ISSUES

— 1989 —

April:	19th, 1.
May:	10th, 1.
June:	20th, 1; 22nd, 2; 26th, 3; 27th, 4.
September:	26th, 5.
October:	19th, 6.
November:	28th, 6.
December:	5th, 7; 6th, 8; 12th, 9; 14th, 10.

— 1990 —

January:	25th, 11.
February:	8th, 12; 13th, 13.
March:	8th, 13th, 29th, 14.
April:	5th, 14; 10th, 15; 26th, 17.
May:	1st, 17; 2nd, 18; 10th, 17th, 19; 29th, 20.
September:	18th, 21; 19th, 22; 20th, 23; 21st, 24.
October:	24th, 31st, 25.
December:	13th, 26; 18th, 27.

— 1991 —

February:	26th, 27.
-----------	-----------

N.B. On April 23 & 24, 1990 the Committee participated in the Parliamentary Forum on Global Climate Change. The Minutes of Proceedings and Evidence are published in a special non-indexed issue.

Aboriginal people *see* Native people

Acid rain

Abatement, industry role, etc., 2:23-4

Sulphur dioxide emissions, reducing, 18:28

See also Climate change—Carbon dioxide factor

Advertising *see* Atomic Energy of Canada Limited; Goods and Services Tax

AECEB *see* Atomic Energy Control Board

AECL *see* Atomic Energy of Canada Limited

Aeromagnetic surveys *see* Petro-Canada International Assistance Corporation—Botswana

Affirmative action *see* Petro-Canada International Assistance Corporation—Employees

Africa *see* Petro-Canada International Assistance Corporation

Air conditioners *see* Ozone layer depletion

Air pollution *see* Electricity—Provincial utilities; Environment—Tradeable rights; Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Alberta

Economy, export-driven, 21:6

See also Alberta Oil Sands Technology and Research Authority; Committee—Travel; Indians; Mining industry; Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project; Pulp and paper industry

Alberta Chamber of Resources

Membership, role, funding, etc., 23:45-6, 49

See also Alberta Oil Sands Technology and Research Authority; Oil and natural gas industry—Oil sands projects; Organizations appearing

Alberta Energy Company Limited

Ownership, 24:36

See also Organizations appearing

Alberta Energy Resources Conservation Board *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Alberta Environmental Network

Energy caucus, 23:85

Alberta Federation of Labour *see* Organizations appearing

Alberta Heritage Savings Trust Fund *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority

Alberta Oil Sands Equity *see* Oil and natural gas industry—OSLO Project

Alberta Oil Sands Technology and Research Authority

Alberta Chamber of Resources oil sands task force, relationship, 23:64-5

Alberta Crown corporation status, 26:10

Alberta government funding, 21:20-2

Alberta Heritage Savings Trust Fund funding, 21:17, 20

Alberta Research Council, role, 21:17, 22; 23:57-9, 64, 68

Budget, 21:17; 23:59

Demonstration projects, pilot plants, 21:17-8

See also Alberta Oil Sands Technology and Research Authority—Kearl Lake demonstration project—Taciuk process—TERA Energy

Alberta Oil Sands Technology and Research...—Cont.

Documents presented to Committee, 21:15-6; 23:68

Employees, number limited, 21:17

Energy, Mines and Resources Department, CANMET, co-operative projects, 21:18, 22-4; 23:58

Environmental research, 21:17, 21; 23:63

Federal government role, funding, 21:17-8, 22-4, 27; 23:42, 57, 59, 63-4, 80; 24:17-9

In situ technology, steam/non-steam, 21:18; 23:60-2

Industry role, funding, co-operative projects, 21:17, 21-2, 29-30; 23:57, 59, 62, 64, 68

International co-operation, 23:62-3

Inventors Grant Assistance Program, 24:10

Kearl Lake demonstration project, 21:19

National Research Council, co-operative projects, 21:23

Overview, 21:15-9

Ownership of technology, sales to other companies, 21:20, 22-3, 29-30; 23:24, 31-2, 43-4, 64; 24:8-9, 17

Canada Centre for Mineral and Energy Technology, comparison/relationship, 26:5-7, 10-1, 13-4

Petro-Canada funding, co-operative projects, 21:17, 22

See also Alberta Oil Sands Technology and Research Authority—Underground Test Facility

Role, 21:16

Taciuk process, 21:21, 32

Demonstration project, Shell role, etc., 21:18, 24

Oil and PCB contamination clean-up role, 21:23

Technology, research and development role, 21:17-21; 23:59; 24:28

Export of technology, 26:12

TERA Energy demonstration of SESA process, 21:18

Underground Test Facility (UTF), mining technology research, shaft and tunnel access system (SATAC), horizontal wells, commercial application, etc., 21:21, 30-2, 89; 23:62, 74-84; 25:12; 26:5, 8, 11, 17-8

Conventional oil recovery role, 23:77-8

Environmental benefits, 23:77

Federal government role, 23:78-81

Industrial partners, CANMET, Petro-Canada, etc., 23:76, 80; 26:5, 8, 11

United Nations UNITAR-UNDP project, international conferences, sponsoring, 21:19, 33

Universities, relationship, Alberta Summer Institute for Petroleum Industry Development, University of Montreal Petroleum Management Institute, etc., 21:32

See also Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project; Organizations appearing

Alberta Research Council

Role, funding, etc., 23:56-9, 63-4

See also Alberta Oil Sands Technology and Research Authority; Oil and natural gas industry—Oil sands projects; Organizations appearing

Alberta Summer Institute for Petroleum Industry Development

see Alberta Oil Sands Technology and Research Authority—Universities; Petro-Canada International Assistance Corporation

Allen, Peter (Solar Energy Society of Canada Inc.)

Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 13:18-9, 25-7, 29-30, 34-6, 38-9

ALPAC *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Alternative and renewable energy/conservation

- Adopting, transitional measures, etc., 13:23-8
- Advantages, cost, employment, environmental, 8:5, 16, 29
- Brundtland Report, 2:19-20; 13:6
- Competitive disadvantages, energy subsidies, etc., 8:25
- Conservation Renewable Energy Offices, abolition, 2:31, 33; 13:8-9, 17-9, 21; 18:6
- Employment/small business role, 7:21
- Energy Efficiency and Diversity Initiative, 1:24; 18:7, 33-4
 - Canadian Exploration Incentive Program/Canadian Exploration and Development Incentive Program, relationship, 18:7, 13-5
 - Market orientation, 18:7
- Energy, Mines and Resources Department studies, 18:12
- Energy Options Advisory Committee Report, 6:21, 23; 8:5-6; 9:4; 23:86
- Export potential, 13:37-9
- Government financing of consumer purchases, long-term amortization, proposal, 13:28-33
- Government funding
 - Marketplace role, relationship, 12:14-5
 - Reduction, 1:27, 35-6; 2:24-6, 30-2; 7:20-3; 8:5-6, 8; 11:13-4; 13:8, 34-6; 17:26; 18:6-7, 11, 13; 23:93
- Government/industry, roles, 11:13-4
- Government policy, funding, basing on profitability, including environmental/subsidy costs, etc., 13:20-3
- Government role, 18:7, 9
 - Employee cut-backs, climate change, carbon dioxide reduction, relationship, 18:15-6
- Importance
 - Replacing oil and natural gas, nuclear, hydro-electricity, environmental benefits, government funding, etc., 23:91-4, 96-100, 103
 - World Energy Conference position, 8:4-5
- Level playing field, need for, 23:89, 96, 98-100; 24:42, 62
- Ministry of State, establishing, 13:5
- National Conservation and Alternative Energy Initiatives, cancellation, 2:30; 18:5-6, 11
 - National Energy Program, relationship, 1:24
- National Research Council energy division, elimination, impact, 13:21
- Public education, need for, 13:30
- Research and development, government role, etc., 23:89, 104
- Tax incentives, 13:21, 24-5, 30-1; 23:15-6
- Technology, Canadian opportunities, 8:22-3
- See also Climate change—Carbon dioxide factor; Oil—Alternatives; Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Alternative energy

- Canadian International Development Agency role, 15:8
- Importance, 9:18; 22:8
- Oil and natural gas prices, relationship, 10:15, 18
- Research and development, expenditures, 13:5
- Technology, government supporting, transfer from conventional energy sources, 13:15
- See also Alternative and renewable energy/conservation; Electricity; Energy—Megaprojects; Fossil fuels—Environmental impact; Oil

Alternative Energy and Oil Substitution Special Committee (1981)

- Report, *Energy Alternatives*, 13:5-6

Alumina see Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Anderson, G.R. (Energy, Mines and Resources Department)
Energy Mines and Resources Department estimates, 1989-1990, main, 2:8-9

Anderson, Norman (Solv-Ex Corporation)
Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 24:47-9, 51

AOSTRA see Alberta Oil Sands Technology and Research Authority

Appliances see Energy conservation/efficiency—Standards

ARCO see Petro-Canada International Assistance Corporation—Ghana

Arctic see Natural gas—Exports to United States

Arsenault, Guy H. (L—Restigouche—Chaleur)
Energy Options Advisory Committee Report, 6:11-3
Procedure and Committee business
Agenda and procedure subcommittee, 6:8-11
Meetings, 6:11
Organization meeting, 6:8-13
Witnesses, 6:11-3

ASIPID see Alberta Summer Institute for Petroleum Industry Development

Athabasca oil sands see Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project

Athabasca region see Indians—Alberta

Athabasca River
Water pollution, Fort McMurray, Alta. sewage treatment, oil sands projects effluent, baseline studies, etc., 21:96, 99; 24:34-6; 25:6-8, 12-5

Athabasca Tribal Corporation see Organizations appearing

Atlantic provinces see Electricity—Exports to United States—Provincial utilities; Energy Options Advisory Committee report; Oil—Imports

Atomic energy see Nuclear energy

Atomic Energy Control Act
Atomic Energy Control Board concerns, 19:9, 24-5
Fines, \$5000 maximum, 19:7, 16-7, 20, 24-5

Atomic Energy Control Board
Committee briefing, 3:30
Crown corporations, federal/provincial, authority over, 19:17
Documents, public/confidential, 3:31
Employees, recruitment, 19:6, 11
Environmental role, assessments, etc., 19:9
Expertise, specialist staff, 19:22-3
Public involvement, 19:14-5
Intervenor funding, 19:15-6, 21-2
Estimates
1989-1990, main, 3:4-33
Breakdown, person-years, 3:5
1990-1991, main, 19:5-34
Expenditure plan, person-years, etc., 1990-1991, 19:7-8
Funding
Adequacy, insufficient person-years, increasing, etc., 3:8-9, 11, 16, 21, 26-30; 19:6-8, 10-1

Atomic Energy Control Board—Cont.

Funding—Cont.

- Cost recovery basis, 2:32; 3:27-8; 19:7, 17-8
- International co-operation, agreements with French Nuclear Regulatory Agency, United Kingdom Nuclear Installations Directorate and United States Nuclear Regulatory Commission, 19:8
- Mandate, regulatory and licensing role, 3:4-5; 19:5-6
- Effectiveness, insufficient, 3:5-8, 11, 21-3
- Extending to all energy sources, 19:33-4
- Mission statement, 19:5, 10-1
- Meetings, holding in regions, 19:8-9
- Membership, composition, need for change, 3:8; 19:16
- Nuclear reactor safety role, 3:6-7, 21-2; 19:5-11
 - Expenditures, international comparison, 3:6-7, 30
 - Human factors, insufficient expertise, 3:6
 - International comparison, 3:26
 - Operator retraining, lack of resources, 3:7
 - Severe accident analysis, 3:25-6
 - Simplistic approach, 3:6
- See also Atomic Energy of Canada Limited—CANDU reactors; Ontario Hydro—CANDU reactors
- Nuclear waste management/disposal, role, 3:7, 9-11
- Public awareness of AECB, lack, 3:7-8, 12
- Public information role, 3:7, 12; 19:24-6
- Public opinion poll, 3:12; 19:24
- Radioisotopes, safety role, infrequent inspection, unsafe practices, 3:7, 21; 19:8
- Research expenditures, 3:29-30
- Safeguard Support Program, nuclear weapons non-proliferation role, International Atomic Energy Agency, CANDU reactors, uranium exports, etc., 3:16-9; 19:8
- See also Atomic Energy Control Act; Atomic Energy of Canada Limited *passim*; Cameco; Defence equipment—Submarines; Nuclear energy—Emergency response systems—Health effects; Ontario Hydro—CANDU reactors; Organizations appearing; Uranium mining industry

Atomic Energy of Canada Limited

- Advertising, 13:19
- Atomic Energy Control Board regulatory role, 19:12-4
- CANDU reactors
 - CANDU 3, AECB design stage review, lack, 3:6, 23, 28
 - Chernobyl accident, relationship, AECB recommendations, etc., 3:6, 23-5, 30-1; 19:9, 19
- Foreign sales
 - Korea, 8:15
 - Romania, AECB role, etc., 19:9-10, 13, 18-9, 21
 - Safeguards, 19:18-9, 21
- Pressure tubes, 19:9
- Sales, lack, 2:12
- SLOWPOKE reactor, 19:14
- Three Mile Island accident, relationship, 3:6, 25
- See also Atomic Energy Control Board—Safeguard Support Program; Electricity—New Brunswick; Nuclear energy—Safety; Ontario Hydro
- Review, reorganization, 1:26; 2:12
- See also Nuclear energy—Waste management

Auditor General reports see Canada-Nova Scotia Development Fund**Australia see Solar energy—Photovoltaic cells****Automobiles**

- Banning within major cities, 18:11-2, 26
- Efficiency, improving, 8:21
- Oil self-sufficiency factor, 23:98
- Engines, 6/8 cylinder, environmental impact, 8:9, 11
- See also Ozone layer depletion; Vehicles

Avery, Art (Fort McMurray Chamber of Commerce)

- Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 21:5-15

Axel Heiberg Island

- Fossilized wood, previous tropical forest near North Pole, 18:26

Babcock, E.A. (Energy, Mines and Resources Department)

- Energy Mines and Resources Department estimates, 1989-1990, main, 2:10-1

Baker, George (Hiltz and Seanmone Company Ltd.)

- Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 7:4-8, 14-6, 18-9, 20-8
- References, 7:4

Bay of Fundy see Tidal power**Beare, John W. (Atomic Energy Control Board)**

- Atomic Energy Control Board estimates
 - 1989-1990, main, 3:16-8, 25-8
 - 1990-1991, main, 19:22-3, 27-9

Berg, Peter (Library of Parliament Researcher)

- References, *in camera* meetings, 1:5; 14:5; 17:3; 19:3; 20:20; 25:3; 27:17

Berger, Justice Thomas see Natural gas—Pipelines**Bill C-19 see Canadian Exploration and Development Incentive Program Act (amdt.)(Bill C-19)****Bill C-23 see National Energy Board Act (amdt.)(Bill C-23)****Bill C-84 see Petro-Canada Public Participation Act (Bill C-84)****Bitumen see Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project****Bjornson, David (PC—Selkirk—Red River)**

- References, *in camera* meetings, 27:17

Blackburn, R.W. (Atomic Energy Control Board)

- Atomic Energy Control Board estimates, 1989-1990, main, 3:11, 16, 19

Bluenose project see Electricity—Exports to United States**Bonnyville, Alta., 22:26-7**

- See also Oil and natural gas industry—Oil sands projects; Organizations appearing

Botswana see Petro-Canada International Assistance Corporation**Brandon, Robert (Prince Edward Island Energy Corporation)**

- Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 7:8-14, 16-7, 19-28

British Columbia see Electricity; Wood waste energy

- Bronaugh, Mitch** (Edmonton Friends of the North and Canadians for Responsible Northern Development)
Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 23:69-74
- Brooks, David B.** (International Development Research Centre)
Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 8:5-6, 12, 21-3, 29
References, background, 8:5, 12
- Brown-outs** *see* James Bay hydro-electric project—Water levels
- Bruce generating station** *see* Ontario Hydro—CANDU reactors
- Brundtland Commission Report, Our Common Future**, *see* Alternative and renewable energy/conservation
- Building code** *see* Energy conservation/efficiency—Buildings/housing
- Buildings** *see* Energy conservation/efficiency
- Burgess, Stephen** (National Energy Board)
National Energy Board estimates, 1990-1991, main, 17:18, 21
- Burma** *see* Myanmar
- C.D. Howe Institute** *see* Organizations appearing
- C-H Synfuels Limited** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects; Organizations appearing
- Cabinet** *see* National Energy Board—Export applications—Role
- Cabinet Committee on Environment, 18:12**
See also Energy
- Caccia, Hon. Charles (L—Davenport)**
Alternative and renewable energy/conservation, 2:24-5
Climate change, 2:25-7, 31, 33
Energy, 2:24-5
Energy, Mines and Resources Department estimates, 1989-1990, main, 2:24-7, 32-3
Nuclear energy, 2:32-3
Sustainable development, 2:25-7
- Calgary, Alta.** *see* Committee—Travel; National Energy Board—Offices
- California** *see* Energy policy; Solar energy—Water heating systems
- Callbeck, Catherine (L—Malpeque)**
Alternative and renewable energy/conservation, 6:21; 8:22; 11:13; 12:14-5; 18:11-2, 33-4
Alternative energy, 15:8
Atomic Energy Control Act, 19:24-5
Atomic Energy Control Board estimates, 1990-1991, main, 19:9-11, 19-21, 24-6
Atomic Energy of Canada Limited, 19:9-10
Automobiles, 18:11
Callbeck, references, 5:5
Cameco, 19:11
Canadian Exploration Incentive Program, 18:11
Climate change, 18:11
Electricity, 5:29; 7:14, 23
Energy, 8:21; 9:5-6; 12:14-5; 18:13
Energy, Mines and Resources Department estimates, 1990-1991, main, 18:10-2, 32-4, 37
- Callbeck, Catherine—Cont.**
Energy Options Advisory Committee Report, 6:11
Committee study, 6:19-21, 29-31, 38-9, 41; 7:13-4, 22-3, 25; 8:21-2; 9:5-8, 16-8, 24-5; 11:5-6, 12-4; 12:4-5, 14-5, 22-3
Energy policy, 9:17; 11:14; 12:23; 18:11
Environment, 11:5
James Bay hydro-electric project, 6:21; 9:6
MacLellan, references, 5:5
National Energy Board, 6:29-31; 7:25; 9:24-5; 12:5, 14
Estimates
1989-1990, 5:5-6, 8, 29
1990-1991, 14:10-4; 17:4-6, 16-7, 19-20
Natural gas, 5:8; 6:38-9, 41; 12:4-5, 14, 22-3; 14:9-14; 17:5-6, 19-20
Nuclear energy, 9:7-8; 18:32-3; 19:11, 19-21
Oil, 5:29; 7:22
Oil and natural gas industry, 9:6; 11:12; 12:5; 18:34
Petro-Canada, 9:16-7
Petro-Canada International Assistance Corporation estimates, 1990-1991, main, 15:6-8, 17-8
Petrochemical industry, 11:5
Procedure and Committee business
Agenda, 6:7, 11
Agenda and procedure subcommittee, 6:7-9
Meetings, 6:12
Ministers, 18:10, 37
Organization meeting, 6:7-9, 11-2
Questioning of witnesses, 5:6
References
Appointment as energy critic, 5:5
In camera meetings, 14:4-5; 17:3; 20:20
Research and development, 11:6
Wood waste energy, 7:13
- Cameco**
Rabbit Lake facility, Wollaston Lake, Sask., spill, AECB prosecution, 19:7, 9, 11, 15-7
- Canada Centre for Mineral and Energy Technology, 18:7-8**
Cost recovery, 18:10
Partnerships with industry, leverage factor, 18:36-7
Quebec laboratory, establishing, mining industry, relationship, etc., 1:41-3
Role, environment, health and safety, etc., 26:4
See also Alberta Oil Sands Technology and Research Authority—Energy, Mines and Resources Department—Ownership of technology—Underground Test Facility; Coal—Clean coal technology; Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Canada Mortgage and Housing Corporation** *see* Fort McMurray, Alta.—High risk community
- Canada-Newfoundland Offshore Development Fund**
Cow Head, Nfld. fabrication facility, Newfoundland election, relationship, 1:38-41, 46; 18:23
Hibernia Project, relationship, 18:22-4
- Canada-Nova Scotia Development Fund**
\$100 million not related to offshore oil and natural gas projects, Auditor General report, 1987-1988, Public Accounts Committee study, etc., 1:26, 32-4; 2:29-30; 18:24

Canada-United States Free Trade Agreement

Energy Options Advisory Committee Report, 6:18, 30

See also Coal—Exports to United States; Electricity—Exports to United States; Energy—Megaprojects; National Energy Board—Export applications—Powers; Natural gas—Exports to United States; Oil—Exports; Oil and natural gas industry; Uranium mining industry—Exports

Canadian Chemical Producers' Association *see* Petrochemical industry—Environmental concerns**Canadian Environmental Assessment Act** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects**Canadian Exploration and Development Incentive Program**

Cancellation, Bill C-19, 1:25, 27-9, 31; 18:5-7

Small producers, impact, 1:28; 2:6-7

See also Alternative and renewable energy/conservation—Energy Efficiency and Diversity Initiative; Canadian Exploration Incentive Program

Canadian Exploration and Development Incentive Program Act (amdt.)(Bill C-19) *see* Canadian Exploration and Development Incentive Program**Canadian Exploration Incentive Program**

Canadian Exploration and Development Incentive Program, relationship, comparison, 1:29-30

Cancellation, 18:5-7, 11, 17, 19

Flow-through shares, relationship, 1:29

Kirkland Lake, Ont. office, opening, 1:30

Mining industry, role, 1:29, 31-3, 41; 18:5

See also Alternative and renewable energy/conservation—Energy Efficiency and Diversity Initiative

Canadian Geoscience Council *see* Geological Survey of Canada—Role**Canadian Home Insulation Program**

Scandal, 13:32

Canadian Hunter Exploration, 24:54

See also Organizations appearing

Canadian International Development Agency *see* Alternative energy; Environment—External aid; Renewable energy—External aid policy; Solar energy—Photovoltaic cells**Canadian Mining and Energy Corporation** *see* Cameco**Canadian Occidental Petroleum Ltd.** *see* Oil and natural gas industry—OSLO Project**Canadian ownership** *see* Canadian Petroleum Association**Canadian Petroleum Association**

Member companies

Canadian ownership, 12:33-4

Government assistance, grants, tax incentives, etc., 12:33

See also Organizations appearing

Canadian Standards Association *see* Renewable energy—Product standards**Canadians for Responsible Northern Development** *see* Organizations appearing—Edmonton Friends of the North**CANDU reactors** *see* Atomic Energy of Canada Limited**CANMET** *see* Canada Centre for Mineral and Energy Technology**Carbon dioxide** *see* Climate change; Oil and natural gas industry—Oil sands projects; Wood waste energy**Carbon tax**

Fossil fuels, taxing, environmental role, climate change, etc., 7:11, 19-20, 24, 28; 9:9-10, 16; 10:18-9; 11:7-8; 12:9-10, 12, 28-9; 18:25, 27

Carruthers, J.B. (Energy, Mines and Resources Department) Energy Mines and Resources Department estimates, 1989-1990, main, 2:31-2**Caustic process** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects**CEDIP** *see* Canadian Exploration and Development Incentive Program**CEIP** *see* Canadian Exploration Incentive Program**Center for Renewable Resources** *see* Oil—Alternatives**Centre d'analyse des politiques énergétiques** *see* Organizations appearing**Chalk River, Ont.** *see* Nuclear energy—Waste management**Charlottetown, P.E.I.** *see* Wood waste energy—Prince Edward Island Energy Corporation**Chemical industry** *see* Petrochemical industry**Chernobyl nuclear accident** *see* Atomic Energy of Canada Limited—CANDU reactors**Children** *see* Nuclear energy—Health effects**CHIP** *see* Canadian Home Insulation Program**Chlorofluorocarbons** *see* Ozone layer depletion**CIDA** *see* Canadian International Development Agency**Cigar Lake, Sask.** *see* Uranium mining industry**Clay, Dean** *see* Committee—Staff**Clean coal technology** *see* Coal**Clement, Doug** (Edmonton Economic Development Authority) Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 23:5-20**Climate change** (global warming/greenhouse effect)

Carbon dioxide factor, reducing, etc.

Acid rain, comparison, 12:19-20

Canadian emissions, international comparison, 8:18; 12:9-10, 12

Canadian leadership role, international factors, etc., 12:19-20

Developing countries, 12:9-10, 21-2

DPA study, 18:11-2, 26

Energy conservation/efficiency, role, 12:10, 17-8, 20-1; 18:27-8, 34

Energy Options Advisory Committee Report, 6:22-5, 27, 31-3; 9:22-3

Impact, uncertainty, etc., 8:7, 16-20, 26; 10:18-9

International approach, 18:25

Market forces/government intervention, roles, 12:8-10, 19, 21-2

Côté, Yvon—Cont.

Procedure and Committee business

Agenda, 1:19, 21

Briefing notes, 1:21

Chairman, M. (Thorkelson), 1:7

Meetings, 1:19, 22

Organization meeting, 1:7-8, 10, 12, 16-7, 19-22

Printing, M., 1:10

Questioning of witnesses, 5:6

M., 1:16-7

Quorum, M., 1:8, 10

Staff, M., 1:12

Vice-Chairman, M. (Soetens), 1:7

Witnesses, 1:19

References, *in camera* meetings, 1:5; 14:4-5; 17:3; 20:20; 25:3; 27:17

Cow Head, Nfld. *see* Canada-Newfoundland Offshore Development Program

CPA *see* Canadian Petroleum Association

Cree *see* James Bay hydro-electric project

Cree, Chief Robert (Athabasca Tribal Corporation)
Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 21:44-9, 52, 54-9

CREOs *see* Conservation Renewable Energy Offices

Crosby, Howard (PC—Halifax West; Parliamentary Secretary to President of the Treasury Board)
Procedure and Committee business
Agenda and procedure subcommittee, 6:9-10
Organization meeting, 6:9-10

Crown corporations *see* Atomic Energy Control Board

CSA *see* Canadian Standards Association

Currie, Donald V. (Alberta Chamber of Resources)
Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 23:45-52, 54-5

Daishowa *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Darlington generating station *see* Ontario Hydro—CANDU reactors

Debt, public

Deficit, relationship, 6:16, 35

Defence equipment

Submarines, nuclear-powered, proposed purchase, AECB role, 3:19

See also Nuclear energy—Nuclear-powered vessels

Deficit

Reduction, natural resource development, industrial diversification, relationship, 21:6

See also Debt, public

Demand/supply options *see* Energy

Demonstration programs, projects *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority; Oil and natural gas industry—Oil sands projects; Renewable energy

Deregulation *see* Electricity—Exports to United States; Energy industry—Market orientation; Natural gas—Exports to United States

Developing countries *see* Climate change—Carbon dioxide factor; Energy conservation—Waste

Diesel hybrid systems *see* Solar energy—Photovoltaic cells

Dollar, exchange rate *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project

Domaratzki, Zigmund (Atomic Energy Control Board)
Atomic Energy Control Board estimates, 1990-1991, main, 19:10, 12-3, 19-20, 23, 28

DPA study *see* Climate change—Carbon dioxide factor

Dredging *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

du Plessis, M.P. (Duke) (Alberta Research Council)
Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 23:58-68

Dudley, Robert S. (Nova Limited)
Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 11:4-17
References, background, etc., 11:4-5

Duncan, R. Murray (Atomic Energy Control Board)
Atomic Energy Control Board estimates, 1990-1991, main, 19:29-32

Dunn, Roger D. (Alberta Energy Company Limited)
Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 24:36-44

Eastern Europe *see* Petro-Canada International Assistance Corporation

Ecuador *see* Petro-Canada

Edmonton, Alta. *see* Committee—Travel; Nuclear energy—Waste management; Oil and natural gas industry—OSLO Project

Edmonton Economic Development Authority *see* Organizations appearing

Edmonton Friends of the North *see* Organizations appearing

Edmonton Public School Board *see* Energy conservation/efficiency

Education *see* Environment; Fort McMurray Catholic Board of Education; Indians—Alberta; Public education

Election, Nov. 21/88 *see* Energy Options Advisory Committee Report

Electricity

Advantages over other energy sources, lack of level playing field, public ownership role, etc., 12:14, 27, 29-30

Alternative generation sources, economic feasibility, interest rates factor, 7:7-8

British Columbia, Port Moody gas-fired plant proposal, 9:10-1

Exports to United States

Canada-United States Free Trade Agreement, relationship, 6:41; 7:25

Atlantic provinces, 7:23

Deregulation, international/interprovincial power lines, Bill C-23, 1:25; 5:5; 14:8

Prince Edward Island, impact, 5:29

Public hearings, not required, 5:24-7

Electricity—Cont.

- Exports to United States—*Cont.*
 - Environmental assessments, 17:13, 17-8, 20, 22-3
- Hydro Quebec
 - Domestic supplies, impact, 10:16-7
 - Vermont Joint Owners contract, environmental assessment, NEB approval, etc., 17:16-7
 - Nova Scotia, Bluenose project, 7:9-10, 19; 13:35-6
- Heating, use for, 13:26-7
- Hydro-electricity
 - Climate change, impact, 17:25-6
 - Environmental impact, 1:36; 2:22
 - See also* Alternative and renewable energy/conservation—Importance; Electricity—Sources; James Bay hydro-electric project
- Marginal costs of new power, 13:24
- New Brunswick, additional 400 megawatt thermal plant/CANDU reactor, 1:35
- Provincial utilities
 - Air pollution regulations, federal role, 7:6, 24-5
 - Energy Options Advisory Committee Report, 6:19, 21; 7:5, 14
 - Interprovincial co-operation
 - Atlantic provinces, Maritime Energy Corporation proposal, etc., 7:7, 9-10, 14-6, 18-9
 - Hydro Quebec/Ontario Hydro, 7:7
 - Potential, 7:6-7
 - United States New England example, 7:7, 14, 16
 - Least-cost planning, social and environmental costs, including, 7:5-7, 24-5
 - Natural monopolies, 7:5
 - Rates
 - Costs of service, reflecting, 7:5
 - Market-based principle, 7:5
- Regulation, 7:5-7
- Sources, hydro, fossil fuels, nuclear, 8:9, 12-3, 15, 20
- See also* Co-generation; Energy—Government assistance; Nuclear energy; Oil and natural gas industry—OSLO Project

Elliot Lake, Ont. *see* Uranium mining industry

Emergency response systems *see* Nuclear energy

Employee ownership *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project

Employment *see* Alternative and renewable energy/conservation—Advantages—Employment; Energy—Megaprojects; Indians—Alberta; Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project

Energy

- Cabinet Committee on Environment, role, 1:24, 32; 2:15-6
- Consumption
 - Per capita, reducing, necessity, 13:25
 - See also* Energy policy—Sustainable development; Prince Edward Island
- Demand/supply options
 - Balancing, 9:17
 - See also* Energy Options Advisory Committee Report
- Demand/supply study, 1991 release, 14:9, 17
- Demand, 1989, 21:6

Energy—Cont.

- Economics, relationship, 23:96
 - Energy, Mines and Resources Department studying, 13:5
 - Environmental impact, 23:91-2
 - See also* Energy—Megaprojects—Planning—Soft energy path
- Environment, relationship, 13:27-8
 - See also* Energy *passim*
- Environmental standards, international agreement, need for, 10:6, 18-9
- Exports
 - Environmental impact, 23:91
 - See also* Energy—Megaprojects—Taxation
- Government assistance, oil and natural gas/electricity/nuclear energy, 21:14-5
- Importer status, 21:16
- Level playing field
 - Energy Options Advisory Committee Report, 13:7
 - Lack, 12:14, 27
- Megaprojects, 1:26, 31, 35
 - Costs/benefits, 8:21-2, 26-9
 - Economic factors, 12:15; 23:86
 - Employment, women excluded, 8:28-9
 - Energy Options Advisory Committee Report, 6:17-8, 25-6; 8:22, 27-9; 9:5-7; 10:6; 23:86
 - Environment, relationship, 18:7-8
 - Environmental assessments, 1:36-8; 18:8
 - Government role, 21:8
 - Export oriented projects, Canada-United States Free Trade Agreement, relationship, 21:8-9
 - Regional development, relationship, 6:26; 9:5-7; 10:6
 - Resources, diversion from energy alternatives and conservation, 18:13
 - Security of supply factor, 12:15; 23:86
 - Subsidies, 2:24-6; 10:9; 12:15; 23:86
 - See also* Oil and natural gas industry *passim*
- Northern Canada
 - Native land claims, relationship, 1:25
 - Northern energy accord, Energy, Mines and Resources/Indian Affairs and Northern Development Departments, relationship, 1:26
 - Transfer payments, relationship, 1:25-6
- Planning, economic/environmental considerations, 9:5, 14, 17
- Prices, market-based, including environmental costs, eliminating subsidies, etc., Energy Options Advisory Committee Report, 8:23-6; 9:10, 15-6, 22; 10:6; 13:7; 23:103
- Public education, role, Energy Options Advisory Committee Report, 13:8
- Research and development
 - Energy Options Advisory Committee Report, 13:8
 - Focussing, 1:24-5
- Reserves, 10:18
- Resources
 - Analysis of costs, extractive, processing, transportation, environmental, etc., 13:14
 - Excess, 23:91
- Soft energy path
 - Economic viability, comparison, government assistance factor, 13:9

Energy—Cont.Soft energy path—*Cont.*2025—*Soft Energy Futures for Canada*, 9:5*See also* Energy Options Advisory Committee Report

Subsidies

Inequities, environmental costs, etc., 13:13, 15

See also Energy—Megaprojects—Prices

Taxation

Exports, not taxing, 21:7

Non-discriminatory, oil and natural gas industry, etc., 21:7, 10-2; 23:90-1, 102

See also Carbon tax

Technology, environmental considerations, 9:5, 21-2

*See also particular subjects***Energy Alternatives** *see* Alternative Energy and Oil Substitution Special Committee**Energy and Canadians—Into the 21st Century** *see* Energy Options Advisory Committee Report**Energy conservation/efficiency**, 9:18-20

Buildings/housing, 9:11, 13

Building code, amending, 13:14; 23:93

Government buildings, 23:93-4

R-2000 program, etc., 13:14-5, 25-6; 23:93

Solar design, passive, incorporating in federally-financed housing, 13:5

Edmonton Public School Board energy efficiency program, economic benefits, etc., 23:94-5

Energy supply curves, Marbek Resource Consultants, 9:11

International comparison, France, Japan, 9:12-3

National energy efficiency act, proposal, 23:94, 101

Standards, appliances, etc., international comparison, 13:25

Waste, reducing, 9:10-4

Developing countries, relationship, 9:8-9

See also Alternative and renewable energy/conservation;

Climate change—Carbon dioxide factor; Energy—Megaprojects; Environment—Tradeable rights; National Energy Board; Natural gas—Demand and supply; Nuclear energy—Costs; Oil—Alternatives—Consumption/efficiency; Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Energy efficiency *see* Energy conservation/efficiency**Energy Efficiency and Diversity Initiative** *see* Alternative and renewable energy/conservation**Energy industry**

Competition/monopoly situations, government role, 12:24

Market orientation

Deregulation, 14:8

Environmental impact, 2:22-4

Level playing field factor, 12:23-4

Energy, Mines and Resources Department

Committee, relationship, 1:23-4

Briefings, 1:30; 2:28

Employees

Francophones, 2:27-8

Human resources action plan, personnel cuts, etc., 18:4-6

Layoffs, 2:5-6

See also Alternative and renewable energy/conservation—Government role**Energy, Mines and Resources Department—Cont.**

Environment policy, relationship, 2:15-6

Estimates

Readability, understandability, 1:23; 18:4

1989-1990, main, 1:22-50; 2:4-34

1990-1991, main, 18:4-37

See also Atomic Energy Control Board; National Energy Board; Orders of Reference; Petro-Canada International Assistance Corporation

Expenditures, cut-backs, 18:5-7, 10

Government departments, other, relationship, 2:16

Increased ministerial authority and accountability agreement with Treasury Board, 18:4

Natural gas branch, merger with oil branch, 1:26

Oil and natural gas/nuclear industry focus, 13:20-1

Petroleum Resources Branch, merger with Financial and Market Analysis Branch, oil and natural gas industry security of supply role, impact, 2:7-10

Reorganization, 1:23-4

One program structure, 18:4, 7, 10

Science and technology/research and development activities, 1:24; 18:6, 9-10, 16

Co-operation/partnerships, provinces, industry, leverage factor, etc., 18:9-10, 36-7

Economic development role, 18:10

Environment, relationship, 18:10

Expenditures, 18:10, 16

Facilities, upgrading, \$50 million, 18:6

Regional development, mining, oil and natural gas industries, relationship, 2:14-9

See also Organizations appearing and *particular subjects***Energy Options Advisory Committee Report (Energy and Canadians—Into the 21st Century)**

Adaptability, responsiveness, factor, 6:15

Atlantic provinces, 6:18; 7:9-10

Background, 6:13-4

Capital factors, 6:15

Coal/nuclear industry, conflict, lack, 6:31-2

Committee study, 6:13-42; 7:4-28; 8:4-30; 9:4-26; 10:4-19; 11:4-17; 12:4-34; 13:4-40

In camera meetings, 14:4-5; 17:3; 19:3; 20:20

Report, drafting, 17:3; 20:20

See also Reports to House—First

Committee studying, 1:19, 21, 26; 2:27; 6:10-3; 23:105

Committees, Parliamentary, referring to, 6:15

Consensus, public support, potential, 7:5, 27-8; 8:6; 9:14

Delay in completion, 6:14

Demand/supply options, consideration, 9:4

Demand/supply side supporters, conflict, 6:19; 7:10

Development principle, hoarding/security notions, 6:16-7; 10:5

Election, Nov. 21/88, relationship, 6:15

Environment principle, 6:17, 20, 27-8; 7:10-1; 9:14; 10:6; 13:7-8

Environmentalists/industry, conflict, lack, 8:6

Environmentalists, involvement, role, 6:14-5; 7:10; 23:85-6

Ethics, values, factors, 6:15-7

Fiscal policy principle, 6:18

Forecasting, inability, 6:15, 38-40

Foreign ownership factor, 6:34

Government response, 2:27

Energy Options Advisory Committee Report...—Cont.

Long term view, to 2030, 6:15-6
 Market economy principle, 6:16-8, 20-1, 25-8, 33-4; 7:10; 8:6; 10:4-6; 13:7, 32-4
 Membership of advisory committee, 6:13-5; 7:4, 13; 8:6; 10:4
 Process, interactive, etc., 6:14-5; 10:4; 12:4; 13:6
 Public involvement, consultation, 6:14; 7:4-5; 9:5, 17; 12:4
 Recommendations, implementation, 9:4; 13:4, 6-8
 Regional development factor, 6:16, 26; 9:14
 Regulatory factor, 6:16
 Security principle, security of supply factor, 6:16-7; 10:6; 13:8
 Seven principles (framework), 6:16-8; 7:28; 10:4
 Soft energy path focus, 6:18-9
 Sustainable development, relationship, 6:23-4; 9:4, 14; 10:5-6
 Technology principle, 6:15, 18, 22, 26-7, 32-3; 7:12
 Trade-offs, 6:20-1
 World Energy Conference, September 1989, relationship, 10:5
See also Alternative and renewable energy/conservation; Atlantic provinces; Canada-United States Free Trade Agreement; Climate change—Carbon dioxide factor; Electricity—Provincial utilities; Energy *passim*; Energy policy—Comprehensive framework; Hydrogen; National Energy Board—Role; Nuclear energy; Petro-Canada

Energy policy

California, 23:103-4
 Comprehensive framework, need for, Energy Options Advisory Committee Report, 13:7-8
 Environment, relationship, 9:18; 18:7-9
 Economics, international competitiveness, relationship, 18:8-10
 Environmental organizations cynicism, discouraged, 23:86, 99
 Lack, 23:91
 Market orientation, rather than interventionist incentive programs, 18:5-6, 10-1; 23:102-4
 Priorities, 9:17-8; 11:14; 12:23-4
 Public involvement, advisory council, need for, 9:5, 17-8
 Solar Energy Society of Canada Inc. recommendations, 13:13-5
 Sustainable development, relationship, 1:27, 32; 2:19-21; 13:9
 Energy consumption, relationship, 1:27
 Mulroney, Prime Minister, position, 13:6
See also Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Energy supply curves *see* Energy conservation/efficiency**Enhanced oil recovery** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects**Environment**

Canadian role, international, 18:28
 Crisis, 8:8
 Economics, relationship, 9:4-5
 Environmental costs of standard of living, disclosing, 8:15-6
See also Energy policy—Environment
 Education, lack, technical ignorance, unreasonable fear, etc., 8:8-10
 External aid, relationship, CIDA role, etc., 13:37-8
 Federal government role, 7:11; 11:5
 Federal-provincial jurisdiction factor, 23:49
 Industry, relationship, 21:6

Environment—Cont.

Tradeable rights, air pollution emissions, energy efficiency standards, application to, 23:101-2
See also particular subjects

Environment Department *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects; Organizations appearing**Environmental action plan** *see* Oil and natural gas industry**Environmental organizations**

Role, federal government funding, etc., 23:85, 96-7, 100-1
See also Energy policy

Environmental Resource Centre *see* Organizations appearing**Environmentalists** *see* Energy Options Advisory Committee Report**Epp, Hon. Arthur Jacob** (PC—Provencher; Minister of Energy, Mines and Resources)

Acid rain, 2:23-4; 18:28
 Alternative and renewable energy/conservation
 Conservation Renewable Energy Offices, 2:33; 18:6
 Energy Efficiency and Diversity Initiative, 1:24; 18:6-7, 13, 33-4
 Energy, Mines and Resources Department studies, 18:12
 Government funding, 1:27, 35-6; 2:25-6, 30-1; 18:6-7, 11, 13, 15-6
 Government role, 18:7, 9
 National Conservation and Alternative Energy Initiatives, 1:24; 18:5-6, 11
 Atomic Energy Control board, 2:32
 Atomic Energy of Canada Limited, 1:26; 2:12
 Automobiles, 18:11-2, 26
 Axel Heiberg Island, 18:26
 Cabinet Committee on Environment, 18:12
 Canada Centre for Mineral and Energy Technology, 1:42-3; 18:10
 Canada-Newfoundland Offshore Development Fund, 1:38-41, 46; 18:22-4
 Canada-Nova Scotia Development Fund, 1:26, 33-4; 2:29-30; 18:24
 Canadian Exploration and Development Incentive Program, cancellation, 1:25, 28-9, 31; 2:6-7; 18:5-7
 Canadian Exploration Incentive Program
 Canadian Exploration and Development Incentive Program, relationship, 1:29-30
 Cancellation, 18:5-7, 11, 17, 19
 Kirkland Lake, Ont. office, 1:30
 Mining industry, role, 1:31-2; 18:5
 Carbon tax, 18:25, 27
 Climate change, 2:27, 33; 18:11-2, 25-8, 34
 Coal, 1:35-6; 18:18, 35
 Corporations, Large Corporations Tax, 2:4-5
 Electricity, 1:25, 35-6; 2:22
 Energy
 Cabinet Committee on Environment, 1:24, 32; 2:15-6
 Megaprojects, 1:26, 31, 37; 2:25-6; 18:7-8, 13
 Northern Canada, 1:25-6
 Research and development, 1:24-5
 Energy industry, 2:22-4
 Energy, Mines and Resources Department
 Committee, relationship, 1:23-4
 Employees, 2:5-6, 28; 18:4-6

Epp, Hon. Arthur Jacob—Cont.

- Energy, Mines and Resources Department—*Cont.*
 - Environment policy, relationship, 2:15-6
- Estimates
 - Readability, understandability, 1:23; 18:4
 - 1989-1990, main, 1:23-49; 2:4-10, 12-34
 - 1990-1991, main, 18:4-35, 37
- Expenditures, 18:5-7, 10
- Government departments, other, relationship, 2:16
- Increased ministerial authority and accountability agreement with Treasury Board, 18:4
- Natural gas branch, 1:26
- Petroleum Resources Branch, 2:8-9
- Reorganization, 1:23-4; 18:4, 7, 10
- Science and technology/research and development activities, 1:24; 2:15-8; 18:6, 9-10, 16
- Energy Options Advisory Committee Report (*Energy and Canadians—Into the 21st Century*), 1:26; 2:27
- Energy policy
 - Environment, relationship, 18:7-10
 - Market orientation, 18:5-6, 10
 - Sustainable development, relationship, 1:27, 32; 2:20-1
- Environment, 18:28
- Geological Survey of Canada, 2:10; 18:9, 17-8
- Hydrogen, 18:7, 27
- International Energy Agency, 1:24
- Mapping, 18:21
- Mining industry, 1:43-4; 2:23; 18:9, 17-9
- National Advisory Board on Science and Technology, 1:24
- National Energy Board, 18:30-1
- National Energy Program, 1:31
- Natural gas, 1:35-6, 47-9; 18:21-2
- Nuclear energy, 1:26, 29; 2:11-3, 21-2, 33; 18:32-3
- Oil and natural gas industry
 - Federal government role, 1:31
 - Hibernia Project, 1:45-6; 2:14, 28-9; 18:13, 22-5
 - Husky Oil Ltd. Upgrader, 2:14
 - Oil sands projects, 18:29
 - Older wells, 18:19-20
 - OSLO Project, 1:37; 18:13, 24, 29
 - Reserves, 18:34
 - Vancouver Island Pipe Line, 1:37; 2:14; 18:13
- Petro-Canada, 2:13
- Procedure and Committee business
 - Ministers, 1:23; 18:37
 - Questioning of witnesses, 2:19
- Pulp and paper industry, 1:37; 2:14
- Remote sensing, 18:34-5
- Science and technology, 1:24
- Solar energy, 18:7
- Sustainable development, 2:33-4
- Vehicles, ethanol and methanol fuels, 18:7, 21-2, 31-2
- Wood energy, 18:7
- World Energy Conference, 1:26

ERCB *see* Alberta Energy Resources Conservation Board

Esso *see* Natural gas—Exports to United States

ESSO Resources Canada Limited *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project; Organizations appearing

Estimates

- Committee studying, 1:22
- See also* Atomic Energy Control Board; Energy Mines and Resources Department; National Energy Board; Petro-Canada International Assistance Corporation

Ethanol *see* Vehicles

Europe *see* Eastern Europe; Oil—Consumption/efficiency; Wood waste energy

Everell, Dr. Marc Denis (Energy, Mines and Resources Department)

- Energy, Mines and Resources Department estimates, 1990-1991, main, 18:35-7
- Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 26:4-19

Exploration *see* Oil and natural gas industry

Exports *see* Alberta—Economy; Alberta Oil Sands Technology and Research Authority—Technology; Alternative and renewable energy/conservation; Coal; Electricity; Energy; National Energy Board; Natural gas; Oil; Oil and natural gas industry; Uranium mining industry

External affairs policy *see* Petro-Canada International Assistance Corporation—External aid role

External aid *see* Canadian International Development Agency; Environment; Petro-Canada International Assistance Corporation; Renewable energy

Exxon Valdez *see* Oil spills

Federal-provincial relations *see* Environment; Oil and natural gas industry—Hibernia Project—Oil sands projects; Wood energy—Prince Edward Island

Ferguson, Hon. Ralph (L—Lambton—Middlesex)

- Energy, Mines and Resources Department estimates, 1990-1991, main, 18:19-21, 31-2
- Mapping, 18:20-1
- Oil and natural gas industry, 18:19-20
- Vehicles, 18:21, 31-2

Fessenden, Dr. Bob (Alberta Research Council)

- Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 23:56-8, 63-8

Financial and Market Analysis Branch *see* Energy, Mines and Resources Department—Petroleum Resources Branch

Finn, Gerry (Nova Corporation of Alberta)

- Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 11:9, 11-2, 16

Fiscal policy *see* Energy Options Advisory Committee Report

Fisher, Ron (NDP—Saskatoon—Dundurn)

- Alberta Oil Sands Technology and Research Authority, 26:10, 12
- Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 16:10-3
- Procedure and Committee business, questioning of witnesses, 26:10

Flow-through shares *see* Canadian Exploration Incentive Program

FMAs *see* Forest Management Agreements

- Fording Coal Limited** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Foreign investment** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Foreign ownership** *see* Energy Options Advisory Committee Report; Petro-Canada—Privatization
- Forest industry** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects; Pulp and paper industry
- Forest Management Agreements** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Fort McKay Indian Band** *see* Indians—Alberta; Oil and natural gas industry—Oil sands projects; Organizations appearing
- Fort McMurray, Alta.**
 High risk community, Canada Mortgage and Housing Corporation designation, impact *re* CMHC services, 24:40
 Municipal government
 Indian bands, relationship, 21:99
 Native employees, 21:95-6
See also Athabasca River; Committee—Travel; Indians—Alberta; Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project; Organizations appearing
- Fort McMurray Catholic Board of Education**
 School system, 21:78-87
 Native students, special programs, etc., 21:83-6
See also Organizations appearing
- Fort McMurray Chamber of Commerce** *see* Organizations appearing
- Fort McMurray Regional Business Development Centre**
 Government funding, 21:38
 Native people, assistance, 21:38, 41-2
 Role, businesses assisted, etc., 21:37-8, 41-2
See also Organizations appearing
- Fossil fuels**
 Banning, possibility, 13:36-7
 Environmental impact, 11:14
 Alternatives, need for, 8:7-8
 Role, 21st century, environment, technology factors, 23:36-9, 97
See also Carbon tax; Electricity—Sources
- Fossilized wood** *see* Axel Heiberg Island
- France** *see* Atomic Energy Control Board—International cooperation; Energy conservation/efficiency—International comparison; Oil and natural gas industry—Federal government role
- Francophones** *see* Energy, Mines and Resources Department—Employees
- Fredette, Jean-Guy** (National Energy Board)
 National Energy Board estimates, 1989-1990, main, 5:10-1, 14-6, 23-4, 26-7
- Free trade** *see* Canada-United States Free Trade Agreement
- Fusion** *see* Nuclear energy
- Futures markets** *see* Natural gas—Exports to United States
- Gagnon, Yves** (Petro-Canada International Assistance Corporation)
 Petro-Canada International Assistance Corporation estimates
 1989-1990, main, 4:5
 1990-1991, main, 15:7
- Ganim, Wayne** (National Energy Board)
 National Energy Board estimates, 1989-1990, main, 5:27-8
- Gardiner, Brian L.** (NDP—Prince George—Bulkley Valley)
 Alternative and renewable energy/conservation, 7:23
 Electricity, 7:18
 Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 7:16-8, 23-4
 James Bay hydro-electric project, 7:23-4
 Wood waste energy, 7:16-8
- Gas** *see* Natural gas
- Gasohol** *see* Vehicles—Ethanol and methanol fuels
- Geological Survey of Canada, 18:17-8**
 Role, Canadian Geoscience Council study, mapping, mining industry benefits, etc., 2:10-1
 Scientific/environmental activities, 18:9
- Geological surveying** *see* Mapping—Expenditures
- George, Dr. A.E.** (Energy, Mines and Resources Department)
 Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 26:11, 13, 15-6, 19
- Geothermal energy**
 Cost-effectiveness, 23:98
- Ghana** *see* Petro-Canada International Assistance Corporation
- Giroux, Robert** (Energy, Mines and Resources Department)
 Energy Mines and Resources Department estimates
 1989-1990, main, 2:5-6
 1990-1991, main, 18:14-5
- Glass, Robin** (National Energy Board)
 National Energy Board estimates, 1990-1991, main, 14:20; 17:17-8, 20-1
- Global warming** *see* Climate change
- Gold** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Goods and Services Tax**
 Government advertising, 13:34-5
- Government advertising** *see* Goods and Services Tax
- Government buildings** *see* Energy conservation/efficiency—Buildings/housing
- Government departments** *see* Energy, Mines and Resources Department—Government departments; Organizations appearing and *particular government departments*
- Grand Centre, Alta.** *see* Committee—Travel; Oil and natural gas industry—History—Oil sands projects; Organizations appearing—Cold Lake
- Gray, Jim** (Canadian Hunter Exploration)
 Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 24:54-66

Green Party

Lack, 13:36

Green Plan *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Greenhouse effect *see* Climate change

Gulf Canada Corporation *see* Natural gas—Exports to United States; Oil and natural gas industry—OSLO Project

Hanford Nuclear Reservation *see* Nuclear energy—Waste management

Hare, Dr. Kenneth *see* Ontario Hydro—CANDU reactors

Harvey, Ross (NDP—Edmonton East)

Alberta Oil Sands Technology and Research Authority, 21:19-21, 30, 32; 23:43-4, 64-5, 68, 78-81

Alberta Research Council, 23:63-4

Alternative and renewable energy/conservation, 2:19-20, 30-1, 33; 13:17, 29, 34-7; 17:26; 18:13-6; 23:97; 24:42

Athabasca River, 24:34-5; 25:13-5

Atomic Energy Control Board estimates

1989-1990, main, 3:12-5, 23-4, 26, 30-3

1990-1991, main, 19:12-5, 21-3, 26-34

Atomic Energy of Canada Limited, 3:23-4, 30-1; 19:12-4, 21

Canadian Petroleum Association, 12:33-4

Carbon tax, 12:12

Climate change, 2:33; 12:5-9, 17-9

Electricity, 2:22; 13:35; 17:17, 22-3, 25

Energy, 21:8-9; 23:91

Energy industry, 2:22-4; 12:24

Energy Mines and Resources Department estimates

1989-1990, main, 2:10, 19-24, 30-1, 33-4

1990-1991, main, 18:13-6, 18, 25, 29-31, 35, 37

Energy Options Advisory Committee Report, 6:11-2; 23:105

Committee study, 6:33-8; 10:10-3, 17; 12:5-9, 12, 14, 16-9, 24-7, 31-4; 13:16-9, 29, 31, 33-9

Energy policy, 2:19-20

Environmental organizations, 23:96-7

Fort McMurray Catholic Board of Education, 21:81-2

Fossil fuels, 13:36; 23:97

Goods and Services Tax, 13:34

Indians, 21:115

National Energy Board, 18:29-31

Estimates

1989-1990, main, 5:11-2, 19-20, 27-8

1990-1991, main, 17:4, 8-10, 17-8, 20-6

Natural gas, 5:11-2, 19; 10:10-2; 12:30-3; 17:8-10, 17, 23-5

Nuclear energy, 2:21-2, 31-3; 19:23, 26-33

Oil, 10:12-3; 21:13; 22:11-2, 24-5; 23:16-8

Oil and natural gas industry, 12:14, 16-7, 24-7, 31-2; 13:37

Oil sands projects, Committee study, 21:7-9, 13, 19-21, 30, 32, 39-41, 50-1, 56-7, 68-9, 72-3, 76-7, 81-3, 94-5, 105, 108-11, 114-6; 22:10-3, 23-5; 23:16-9, 28-31, 43-6, 51-2, 59, 63-5, 68, 73-4, 78-81, 84, 91, 96-7, 105; 24:5, 12-5, 19-20, 29-32, 34-5, 40-4, 46, 48-51, 53, 60-2, 64-6; 25:9-11, 13-7

Ontario Hydro, 3:26

Petro-Canada, 6:34-8

Petro-Canada International Assistance Corporation estimates, 1989-1990, main, 4:11-3, 18-20, 22

Petro-Canada Public Participation Act (Bill C-84), 25:17

Harvey, Ross—Cont.

Procedure and Committee business

Agenda, 6:7, 11

Agenda and procedure subcommittee, 6:7, 10

Bills, 25:17

Meetings, 6:12

Members, 2:19

Ministers, 2:34; 18:13, 37

Minutes and evidence, 1:10-1

Organization meetings, 1:7, 9-11, 13-5, 17; 6:7, 10-2

Printing, M. (Côté), 1:10-1

Questioning of witnesses, 2:10; 4:11; 21:7

M. (Côté), 1:14-5, 17

Quorum, M. (Côté), 1:7-10

Staff, M. (Côté), 1:13

Witnesses, 6:12; 25:17

References, *in camera* meetings, 1:5; 14:4-5; 17:3; 20:20; 25:3; 27:17

Renewable energy, 13:17

Solar energy, 13:16, 18-9; 17:25

Uranium mining industry, 3:12-5

Wind energy, 17:25

Wood energy, 13:33-4

Harvie, J. (Atomic Energy Control Board)

Atomic Energy Control Board estimates, 1989-1990, main, 3:21-5, 31

Health *see* Canada Centre for Mineral and Energy

Technology—Role; Nuclear energy; Oil and natural gas

industry—Oil sands projects; Uranium mining industry—

Cigar Lake, Sask. mine; Urea formaldehyde foam insulation

Heavy oil *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Heavy water *see* Ontario Hydro—CANDU reactors

Heck, Gerry (Fort McMurray Catholic Board of Education)

Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 21:78-9, 82, 84-7

Hibernia Project *see* Oil and natural gas industry

Hiltz and Seanmone Company Ltd. *see* Organizations appearing

Hogue, J.-Pierre (PC—Outremont; Chairman)

National Energy Board estimates, 1989-1990, main, 5:14

Natural gas, 5:14

Procedure and Committee business

Agenda, 1:20

Chairman, election, M. (Thorkelson), 1:7

In camera meetings, transcripts, 1:14

Meetings, scheduling, 1:22, 49-50

Members, changes, 5:4

Organization meeting, 1:7-15, 17-22

Questioning of witnesses

Rotation by party, 4:11

Time limit, 2:10; 5:6, 14

M. (Côté), 1:14

Quorum, meeting and receiving/printing evidence without, M. (Côté), 1:8-9

Staff, Library of Parliament researchers, M. (Côté), 1:11-4

Witnesses, expenses, 1:17-9

References

Election as Chairman, 1:4-5, 7

Hogue, J.-Pierre—Cont.

References—Cont.

In camera meetings, 1:5**Hogue, Paul** (Library of Parliament Researcher)References, *in camera* meetings, 1:5**Hot water extraction process** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects**Housing** *see* Canadian Home Insulation Program; Energy conservation/efficiency—Buildings/housing; Indians—Alberta; Oil and natural gas industry—Oil sands projects**Howe, Bruce** (Energy, Mines and Resources Department)

Energy Mines and Resources Department estimates

1989-1990, main, 2:6

1990-1991, main, 18:26, 33-4

Human resources action plan *see* Energy, Mines and Resources Department—Employees**Human rights** *see* Petro-Canada International Assistance Corporation—Myanmar**Husky Oil Ltd.** *see* Oil and natural gas industry**Hydro-cracking** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects**Hydro-electricity** *see* Electricity**Hydro Quebec** *see* Electricity—Exports to United States—

Provincial utilities; James Bay hydro-electric project;

Nuclear energy—Emergency response systems

Hydrogen

Energy Options Advisory Committee Report, 6:29

Energy potential, 18:7

Hydrogen Industry Council, role, government funding, etc., 18:27

See also Nuclear energy; Oil and natural gas industry—Oil sands projects**Hydrogen Industry Council** *see* Hydrogen**IDRC** *see* International Development Research Centre**Imports** *see* Energy; Natural gas; Oil**Improvement District No. 10, Alta., 22:7***See also* Oil and natural gas industry—History; Organizations appearing—Cold Lake**In situ technology** *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority**Income tax** *see* Corporations—Large Corporations Tax; Northern tax allowance; Oil and natural gas industry—Oil sands projects; Scientific research tax credit**Increased ministerial authority and accountability agreements** *see* Energy, Mines and Resources Department**India** *see* Solar energy—Photovoltaic cells**Indian Affairs and Northern Development Department** *see* Energy—Northern Canada**Indians**

Alberta, Athabasca/Fort McMurray region

Economic and social conditions, 21:44-5, 56-7

Education, 21:65, 67-8

Indians—Cont.

Alberta, Athabasca/Fort McMurray region—Cont.

Employment and training programs, 21:46-9, 51-3, 57-9

Fort McKay Indian Band, 21:60-70

Land claims, 21:45-6, 48, 63, 66-7

Municipal services, infrastructure, housing, government assistance, etc., 21:45, 55-6, 58-9, 63-4, 69-70, 115

Natural resource development, impact on traditional lifestyle and economy, environmental assessment, etc., 21:47, 49-50, 57

Treaty rights, Constitution Act provisions, etc., 21:45, 47

See also Fort McMurray, Alta.—Municipal government*See also* Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project**Indonesia** *see* Petro-Canada International Assistance Corporation**Insulation** *see* Canadian Home Insulation Program; Urea formaldehyde foam insulation**Interest rates** *see* Electricity—Alternative generation sources; Oil and natural gas industry—Oil sands projects**International agreements** *see* Atomic Energy Control Board—International co-operation; Energy—Environmental standards**International Atomic Energy Agency** *see* Atomic Energy Control Board—Safeguard Support Program**International Bank for Reconstruction and Development** *see* World Bank**International competitiveness** *see* Energy policy—Environment**International conferences** *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority—United Nations; Climate change—Carbon dioxide factor; World Energy Conference**International co-operation** *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority**International Development Research Centre** *see* Organizations appearing**International Energy Agency**

Environment/energy, relationship, 1:24

International/inter-provincial power lines *see* Electricity—Exports to United States**Intervenor funding** *see* Atomic Energy Control Board—Environmental role; National Energy Board—Environmental role—Role**Inventors Grant Assistance Program** *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority**Iron Ore Company of Canada**

Schefferville, Que., layoffs, Mulroney role, 2:18

James Bay hydro-electric project (Hydro Quebec), 9:6-7

Cree concerns, role, 6:21-2

Economic development role, 9:19

Water levels, decline, brown-outs effect, 7:23-4

Japan *see* Energy conservation/efficiency—International comparison; Oil and natural gas industry—Oil sands projects; Wind energy

Johnson, Al (PC—Calgary North; Vice-Chairman)

- Alberta Oil Sands Technology and Research Authority,
21:23-4, 29; 23:82-3; 24:17; 25:12; 26:5-7
- Alternative and renewable energy/conservation, 13:28-31;
23:15, 99; 24:62
- Athabasca River, 25:7-8
- Atomic Energy Control Board estimates
1989-1990, main, 3:16-9, 21, 26-8
1990-1991, main, 19:18-9, 31-2
- Atomic Energy of Canada Limited, 19:18-9
- Canadian Exploration Incentive Program, 1:31
- Carbon tax, 10:18; 12:12; 18:25
- Climate change, 6:22-3, 25, 31, 33; 8:16-8, 20; 9:22-3; 10:18;
12:12-3, 21-2; 18:25
- Coal, 5:22; 6:39-40; 18:35
- Electricity, 12:29-30
- Energy, 9:15, 21; 10:18; 21:10; 23:102
- Energy conservation/efficiency, 9:12-4; 23:101
- Energy, Mines and Resources Department estimates
1989-1990, main, 1:30-2; 2:10-2, 22
1990-1991, main, 18:25, 27, 34-5, 37
- Energy Options Advisory Committee Report, Committee
study, 6:22-3, 25, 31, 33, 39-40; 8:16-20; 9:11-5, 20-3, 25;
10:17-9; 12:12-4, 21-2, 29-30, 34; 13:28-32, 37-40
- Energy policy, 1:32; 23:99
- Environment, 8:16; 13:37-8; 23:101-2
- Environmental organizations, 23:100
- Fort McMurray, Alta., 24:35
- Fort McMurray Regional Business Development Centre,
21:37-8
- Geological Survey of Canada, 2:10-1
- Hydrogen, 18:27
- National Energy Board, 9:25
- Estimates
1989-1990, main, 5:12, 17-8, 22
1990-1991, main, 17:4, 6-7
- Natural gas, 5:12, 17-8; 6:39-40; 12:12; 17:6-7
- Nuclear energy, 2:11-2; 19:31-2
- Oil, 9:20-1; 21:12; 24:62-3
- Oil and natural gas industry, 1:30-1; 10:17-8; 12:13-4
- Oil sands projects, Committee study, 21:7, 9-10, 12, 23-4,
28-9, 37-8, 53-4, 58, 64-5, 75-6, 91-4, 106-8, 116;
22:8-10, 21-2, 25-6; 23:14-5, 17, 31-2, 40-1, 49-51,
54-5, 66-7, 71-3, 82-3, 99-102, 104; 24:17-8, 26-7, 32-5,
40-1, 44-8, 53, 62-3, 65-6; 25:7-9, 12-3, 15-6, 18; 26:5-8,
14-6
- Ozone layer depletion, 6:31
- Petro-Canada International Assistance Corporation
estimates
1989-1990, main, 4:11, 13-5, 20-1
1990-1991, main, 15:8-10, 18-9
- Procedure and Committee business
Meetings, 9:25-6
Ministers, 18:37
- Organization meeting, 1:7-8, 10, 12, 15, 19, 22
- Questioning of witnesses, 2:10; 4:11; 21:7
- M. (Côté), 1:15
- Quorum, M. (Côté), 1:8, 10
- Reports to House, 25:18
- Staff, M. (Côté), 1:12
- Vice-Chairman, 1:7

Johnson, Al—Cont.

- Procedure and Committee business—*Cont.*
Votes in House, 10:19
- Witnesses, 1:19; 13:7; 25:18
- References
Election as Vice-Chairman, 1:4, 7
In camera meetings, 1:5; 14:4-5; 17:3; 19:3; 25:3; 27:17
Retaining position as Vice-Chairman, 6:7
Remote sensing, 18:34-5
Solar energy, 13:32
Uranium mining industry, 3:21

Jordan *see* Petro-Canada International Assistance Corporation**Kaplan, Hon. Bob** (L—York Centre)

- Alberta Oil Sands Technology and Research Authority,
26:13-4
- Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee
study, 25:5, 10-3, 17-8; 26:13-4
- Petro-Canada Public Participation Act (Bill C-84), 25:17
- Procedure and Committee business
Bills, 25:17
Reports to House, 25:17-8
References, *in camera* meetings, 25:3; 27:17

Karr, Kelly R. (Environment Department)

- Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee
study, 25:9-10, 12-4, 16-7

Kearl Lake demonstration project *see* Alberta Oil Sands
Technology and Research Authority**Kenya** *see* Petro-Canada International Assistance Corporation**Kierans, Thomas E.** (C.D. Howe Institute)

- Energy Options Advisory Committee Report, Committee
study, 6:13-41
- References, 6:13
- See also* Petro-Canada—Privatization

Kilborn Energy Inc. *see* Oil and natural gas industry—Oil sands
projects**Kilgour, David** (L—Edmonton Southeast)

- References, *in camera* meetings, 27:17

Kirkland Lake, Ont. *see* Canadian Exploration Incentive
Program**Korea** *see* Atomic Energy of Canada Ltd.—CANDU reactors**Kowalski, Mayor Wayne** (Cold Lake, Grand Centre and
Improvement District No. 10, Alta.)

- Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee
study, 22:4-18, 22

Kruger, Jan (Oleophilic Sieve Development of Canada Limited)

- Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee
study, 23:20-33

Kuwait, Iraq invasion *see* Persian Gulf conflict**Lac du Bonnet, Man.** *see* Nuclear energy—Waste management**Lahey, David** (Fort McMurray Regional Business Development
Centre)

- Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee
study, 21:33-44

Land claims *see* Native land claims

Land reclamation *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Lane, Stephen J. (C-H Synfuels Limited)

Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 24:4-20

Langdon, Steven (NDP—Essex—Windsor)

National Energy Board estimates, 1990-1991, main, 14:12, 16-9, 22

Natural gas, 14:12, 16-8

Procedure and Committee business

Votes in House, 14:22

Witnesses, 14:19

References, *in camera* meetings, 27:17

Langlois, Charles A. (PC—Manicouagan; Chairman)

Alberta Energy Company Limited, 24:36

Alberta Oil Sands Technology and Research Authority, 23:83-4; 26:17

Bonnyville, Alta., 22:26

Committee, 23:10-1

Dudley, Robert S., 11:5

Energy Options Advisory Committee Report, 6:11-3; 23:105
Committee study, 7:26-8; 11:5, 16

Fort McMurray, Alta., 21:99

Indians, 21:69

Kierans, Thomas E., 6:13

National Energy Board estimates, 1990-1991, main, 17:26

Natural gas, 17:26

Oil, 21:15, 25

Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 21:15, 25, 42-3, 58-9, 66, 69-70, 98-9, 117; 22:26; 23:10-1, 28, 34-5, 46, 83-4, 105; 24:20, 29, 32, 36, 63, 65-6; 25:4, 16; 26:4, 17-8

Petro-Canada International Assistance Corporation estimates, 1990-1991, main, 15:19

Petro-Canada Public Participation Act (Bill C-84), 25:17

Petrochemical industry, 11:16

Procedure and Committee business

Agenda, 6:7-8, 11

Agenda and procedure subcommittee

Establishing, membership, 6:8-10

Meeting to discuss future business, 6:10, 12

Meetings, 11:17

Bills, Committee studying, 25:17

Chairman, election, M. (Vien), 6:7

Meetings

Late starting, 25:4

Scheduling, 6:11-2

Ministers, inviting, 18:37

Minutes and evidence, providing transcripts to witnesses, 21:70

Organization meeting, 6:7-13

Proceedings, televising, 22:4

Questioning of witnesses, time limit, 17:5; 21:7; 23:12

Reports to House

Drafting, 26:19

Prorogation, impact, 25:17-8

Vice-Chairman, retaining position, 6:7; 8:4

Votes in House, adjourning for, 8:5, 7-8; 14:19, 23

Witnesses

Information, 7:23

Langlois, Charles A.—*Cont.*

Procedure and Committee business—*Cont.*

Witnesses—*Cont.*

Inviting, scheduling, 14:19; 25:17-8

References

Election as Chairman, 6:5, 7

In camera meetings, 14:4-5; 17:3; 19:3; 20:20; 25:3; 27:17

Tidal power, 7:26

Large Corporations Tax *see* Corporations

Law, Danny (Fort McMurray Catholic Board of Education)

Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 21:78-84, 86

Layoffs *see* Energy, Mines and Resources Department—Employees; Iron Ore Company of Canada

Least-cost planning *see* Electricity—Provincial utilities

Legislation

Committee studying, 1:19

Leukemia *see* Nuclear energy—Health effects

Level playing field *see* Alternative and renewable energy/conservation; Electricity—Advantages; Energy; Energy industry—Market orientation; Oil and natural gas industry—Exports; Renewable energy

Lévesque, Dr. René J.A. (Atomic Energy Control Board)

Atomic Energy Control Board estimates

1989-1990, main, 3:4-12, 14-21, 24-33

1990-1991, main, 19:5-22, 24-9, 31, 33-4

Library of Parliament *see* Procedure and Committee business—Staff

Lloydminster, Alta-Sask. *see* Oil and natural gas industry—Husky Oil Ltd. Upgrader

Lorrimer, Doug (Solar Energy Society of Canada Inc.)

Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 13:19, 23, 27-8, 32-3, 36-8

Lortie subcommittee *see* Science and technology

Luhning, Dr. Richard W. (Alberta Oil Sands Technology and Research Authority)

Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 21:30-2

Lynn, John R. (OSLO Alberta Ltd.)

Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 21:99-117

Mabey, Mike (Oleophilic Sieve Development of Canada Limited)

Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 23:30-1

MacAulay, Lawrence (L—Cardigan)

Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 10:7-10

National Energy Board, 10:7

Oil and natural gas industry, 10:7-9

MacDonald, Ron (L—Dartmouth)

Brooks, David, 8:12

Climate change, 8:18

Electricity, 8:12-3, 15

MacDonald, Ron—Cont.

- Energy, 6:25-6
- Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 6:25-8; 8:12-3, 15, 19
- Nuclear energy, 8:12-3, 15
- References, *in camera* meetings, 17:3; 19:3

Maciej, Hans (Canadian Petroleum Association)

- Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 12:4-34

Mackenzie Delta *see* Natural gas—Exports to United States**Mackenzie Valley Pipeline** *see* Natural gas—Pipelines**MacLellan, Russell** (L—Cape Breton—The Sydneys)

- Alternative and renewable energy/conservation, 1:27
- Atomic Energy Control Board estimates, 1989-1990, main, 3:8-12
- Canada-Newfoundland Offshore Development Fund, 1:46
- Canadian Exploration and Development Incentive Program, 1:27-9; 2:6-7
- Committee, 1:11
- Energy, Mines and Resources Department estimates, 1989-1990, main, 1:26-9, 44-9; 2:6-10, 13, 19, 27-8
- Energy Options Advisory Committee Report, 1:21; 2:27
- Energy policy, 1:27
- Natural gas, 1:46-9
- Nuclear energy, 1:29
- Nuclear Liability Act, 3:11
- Oil and natural gas industry, 1:44-6
- Petro-Canada, 4:6-7
- Petro-Canada International Assistance Corporation estimates, 1989-1990, main, 4:6-10
- Procedure and Committee business
 - Meetings, 1:22, 49
 - Members, 5:5
 - Organization meeting, 1:8, 11-8, 21-2
 - Questioning of witnesses, 2:19
 - M. (Côté), 1:14-7
 - Quorum, 1:11
 - M. (Côté), 1:8
 - Staff, M. (Côté), 1:11-4
 - Witnesses, 1:18
- References
 - In camera* meetings, 1:5
 - Role as energy critic, 5:5

MacRae, Brian (Fort McMurray, Alta.)

- Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 21:96

Maiklem, Dr. Robert W. (Petro-Canada International Assistance Corporation)

- Petro-Canada International Assistance Corporation estimates, 1989-1990, main, 4:17

Manitoba Hydro

- Provincial government subsidy, 8:24-5

Mapping

- Expenditures, geological surveying, etc., 18:20-1
- See also* Geological Survey of Canada—Role

Marbek Resource Consultants *see* Energy conservation/efficiency—Energy supply curves**Marchildon, Pierre** (Atomic Energy Control Board)

- Atomic Energy Control Board estimates
 - 1989-1990, main, 3:20-1, 23, 26
 - 1990-1991, main, 19:17-8

Maritime Energy Corporation *see* Electricity—Provincial utilities**Market** *see* Alternative and renewable energy/conservation—Energy Efficiency and Diversity Initiative—Government funding; Climate change—Carbon dioxide factor; Electricity—Provincial utilities; Energy—Prices; Energy industry; Energy Options Advisory Committee Report; Energy policy; National Energy Board—Powers; Natural gas—Exports to United States; Oil and natural gas industry—Federal government role**Marleau, Diane** (L—Sudbury)

- Atomic Energy Control Board estimates, 1989-1990, main, 3:21-2
- Canada-Nova Scotia Development Fund, 1:32-4; 2:29-30
- Corporations, 2:4-5
- Electricity, 5:24-6
- Energy, Mines and Resources Department estimates, 1989-1990, main, 1:32-5; 2:4-6, 17, 29-30
- Estimates, 1:22
- Mining industry, 2:29
- National Energy Board estimates, 1989-1990, main, 5:22-6
- Natural gas, 5:22-3
- Ontario Hydro, 3:22
- Petro-Canada International Assistance Corporation estimates, 1989-1990, main, 4:11-2
- Procedure and Committee business
 - Agenda, 1:22
 - Meetings, 1:21-2
 - Organization meeting, 1:9, 14, 16, 18-9, 21-2
 - Questioning of witnesses, M. (Côté), 1:16
 - Quorum, M. (Côté), 1:9
 - Staff, M. (Côté), 1:14
 - Witnesses, 1:18-9
- References, *in camera* meetings, 1:5

McDonald, Chief Dorothy (Fort McKay Indian Band)

- Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 21:60-2, 65-70

McGrath, Rod (Petro-Canada International Assistance Corporation)

- Petro-Canada International Assistance Corporation estimates, 1990-1991, main, 15:10-1

McIntosh, Rob (Environmental Resource Centre and Pembina Institute for Appropriate Development)

- Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 23:85-91, 96-105

McManus, John G. (Atomic Energy Control Board)

- Atomic Energy Control Board estimates, 1990-1991, main, 19:12, 16, 18-9, 23

Megaprojects *see* Energy; Oil and natural gas industry *passim***MEND** *see* Mine Environmental Neutral Drainage Program**Merrill Lynch Canada Inc.** *see* Organizations appearing**Methanol** *see* Vehicles—Ethanol and methanol fuels

- Meyer, Helen M.** (Merrill Lynch Canada Inc.)
Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 9:6-8, 10, 16-8, 20-1, 23, 25-6
- Michaud-Lalanne, Hortense** (SAGEX)
Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 8:4-5, 12, 15-6, 21-4, 26, 28
References, background, 8:12
- Middle East** *see* Oil and natural gas industry—Security of supply; Persian Gulf conflict
- Mifflin, Fred J.** (L—Bonavista—Trinity—Conception)
References, *in camera* meetings, 27:17
- Miles, Peter** (National Energy Board)
National Energy Board estimates
1989-1990, main, 5:9, 21-2, 30
1990-1991, main, 14:11-4; 17:5-6, 8-10, 24-6
- Mine Environmental Neutral Drainage Program** *see* Mining industry
- Minerals** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Mining Development Centre** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Mining industry**
Alberta, 23:49
Government role, assistance, incentives, etc., 18:16-9
Mine Environmental Neutral Drainage Program, 18:9
Sudbury, Ont., environmental impact, abatement, 2:23, 29
Tailing sites, environmental impact, reclamation, Quebec, etc., 1:43-4; 2:23
See also Alberta Oil Sands Technology and Research Authority—Underground Test Facility; Canada Centre for Mineral and Energy Technology—Quebec laboratory; Canadian Exploration Incentive Program; Coal; Corporations—Large Corporations Tax; Energy, Mines and Resources Department—Science and technology; Geological Survey of Canada—Role; Iron Ore Company of Canada; Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project; Uranium mining industry
- Mitsubishi** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects; Wind energy
- Monopolies** *see* Electricity—Provincial utilities; Energy industry—Competition
- Montreal Protocol** *see* Ozone layer depletion
- Montreal, Que.** *see* World Energy Conference
- Morawski, Eugene** (Committee Clerk)
Procedure and Committee business
In camera meetings, 1:5
Ministers, 2:34
Organization meetings, 1:7, 10-1, 13-4, 18-22; 6:7-13
- Morel, Jean** (National Energy Board)
National Energy Board estimates, 1990-1991, main, 17:16-7
- Mulroney, Right Hon. Martin Brian** (PC—Charlevoix; Prime Minister)
References *see* Energy policy—Sustainable development; Iron Ore Company of Canada
- Multilevel processing** *see* Natural resource industries—Value added products
- Municipal services** *see* Indians—Alberta
- Municipal taxes** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Myanmar** *see* Petro-Canada International Assistance Corporation
- Myers, Lynne** (Library of Parliament Researcher)
References, *in camera* meetings, 14:4-5; 17:3; 19:3; 20:20; 25:3; 27:17
- Napthenic acid** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- National Advisory Board on Science and Technology**, 1:24
- National Conservation and Alternative Energy Initiatives** *see* Alternative and renewable energy/conservation
- National Defence Department** *see* Nuclear energy—Waste management
- National Energy Board**
Budget, freeze, 14:7
Cost recovery, 5:5, 27-9; 14:8
Employees
Person-years
Freeze, 14:7
Reduction, 5:4
Salaries, increase, 14:7
Women, management positions, 14:19-20
Energy conservation role, 5:19-20
Environmental role, 17:13, 17-23
Public hearings, intervenor funding, 17:22-3; 18:29-31
Resources, staff, 17:17-8, 20-1
Estimates
1989-1990, main, 5:4-30
Format, improvement, 5:4-5
1990-1991, main, 14:7-23; 17:4-27
Amount, sufficient, 17:14
Export applications, Canada-United States Free Trade Agreement, relationship, Cabinet role, etc., 5:6-8; 10:7; 14:9; 17:5
Financial requirements, increase, 14:7
Membership
Increased from 9 to 11, 2 temporary members, 14:7
Reduced from 11 to 9, 5:5; 14:8
Offices, headquarters, Ottawa, Ont., regional office, Calgary, Alta., 14:20
Powers
Canada-United States Free Trade Agreement, impact, 17:4-5, 14, 19
Market-oriented environment factor, 12:5
Public hearings
Locations, Ottawa, Ont./regions, 14:20-1
See also National Energy Board—Environmental role—Role
- Role**
Energy Options Advisory Committee Report, 6:18; 7:10; 10:6-7; 12:14
Cabinet powers *re* public hearings, etc., Bill C-23, relationship, 6:29-31; 7:25-6; 9:24-6
Intervenor funding, 9:24-5
Energy regulation and advice, 14:7-8, 16

National Energy Board—Cont.

Workload, 1989-1990, 5:5

See also Electricity—Exports to United States; Natural Gas—Demand and supply—Exports to United States—Pipelines; Organizations appearing; Pipelines

National Energy Board Act (amdt.)(Bill C-23)

References, provisions, 5:5; 14:8

See also Electricity—Exports to United States; National Energy Board—Role

National energy efficiency act *see* Energy conservation/efficiency**National Energy Program, 6:20; 10:6, 10**

Abolition, 1:31

See also Alternative and renewable energy/conservation—National Conservation and Alternative Energy Initiatives; Natural gas—Discoveries; Oil and natural gas industry—History—Oil sands projects—Taxation; Solar energy—Research and development

National Research Council *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority; Alternative and renewable energy/conservation**Native land claims** *see* Energy—Northern Canada; Indians—Alberta; Oil and natural gas industry—Oil sands projects**Native people** *see* Fort McMurray, Alta.—Municipal government; Fort McMurray Catholic Board of Education; Fort McMurray Regional Business Development Centre; Indians; Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project**Natural gas**

Co-generation, 1:35

Demand and supply, NEB analysis, environmental considerations, etc., 17:5-6

Energy conservation factor, 17:6, 24-5

Demand, forecasting, 6:38-40

Discoveries, National Energy Program, relationship, 10:12

Exports to United States

Applications to NEB, approval criteria, public interest, export impact assessment, etc., 5:5, 13-6; 14:13-4

Cost-benefit analysis role, removal, 12:4-5, 12, 14, 30-3; 14:9-13, 16-8; 17:6-11

Deregulation, market-based procedures, etc., 5:8-11, 14, 23-4; 14:9-11, 13; 17:6-8

Environmental assessments, 14:8-9, 14-5; 17:17-20

Pipelines, costs, relationship, 17:6-8

Arctic gas, Esso/Gulf/Shell application, 5:11

Canada-United States Free Trade Agreement/National Energy Board, relationship, 1:46-9; 5:7-8, 18; 6:30, 40-1; 10:17; 14:10, 12, 16

Canadian supplies, reserves, relationship, 5:5, 8-9, 12-9, 22-4

Futures market, possibility, 6:41

Increase, 1:36

Mackenzie Delta gas, 14:14-5

Market surplus factor, 10:10-1

North-south/east-west trade, 6:41

Percentage of supply, 14:18

Price factor, 5:17-9, 22

Future increases, exporting lower-priced gas, 10:11-2; 14:16-9, 21

Natural gas—Cont.

Exports to United States—Cont.

Price factor—Cont.

Oil prices, relationship, 10:11-2

Reserves, relationship, 14:21-2

See also Oil and natural gas industry—Exports

Imports from United States, 5:21

Pipelines

Access, tolls, 5:5

Applications to NEB, 5:5

Costs, buyer/seller paying, 5:17-9

Into United States, 5:21

Mackenzie Valley Pipeline

Applications, Polar Gas group, etc., 5:11

Delay, 10 year, Justice Thomas Berger role, 6:21-2

Northern Canada, applications, NEB response, environmental assessments, etc., 17:23-4

Trans-Canada Pipeline, expansion to United States, Canadian consumers sharing costs, NEB hearings, etc., 12:22-3; 14:9, 21

Canadian/Ontario needs, access, no preference, 17:12-6

Canadian route, 17:11-2

See also Natural gas—Exports to United States

Prices

Forecasts, 5:21-2

See also Alternative energy—Oil and natural gas prices; Natural gas—Exports to United States

Supply

Drilling activity, decline, impact, 17:26

Higher cost resources, dependency, 14:16-7

See also Natural gas—Demand and supply

Use, increase, 1:36; 24:55, 59

Vehicles (NGVs), 18:21-2

Public transit use, etc., 1:36

See also Electricity—British Columbia; Energy, Mines and Resources Department; Oil and natural gas industry; Polysar Limited

Natural resource development *see* Deficit; Indians—Alberta**Natural resource industries**

Research and development, federal funding, etc., 23:81

Value-added products, multilevel processing, importance, 21:6

See also Corporations—Large Corporations Tax

NEB *see* National Energy Board**NEP** *see* National Energy Program**New Brunswick** *see* Electricity**New Brunswick Power** *see* Nuclear energy—Emergency response systems**New England** *see* Electricity—Provincial utilities**Newfoundland** *see* Canada-Newfoundland Offshore Development Fund; Oil and natural gas industry—Hibernia Project**NGVs** *see* Natural gas—Vehicles**North Pole** *see* Axel Heiberg Island**Northern Canada** *see* Energy; Natural gas—Pipelines

Northern development *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Northern energy accord *see* Energy—Northern Canada

Northern tax allowance *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Norwest Mine Services Limited *see* Organizations appearing

Nova Corporation of Alberta *see* Organizations appearing

Nova Limited *see* Organizations appearing

Nova Scotia *see* Canada-Nova Scotia Development Fund; Electricity—Exports to United States

NRC *see* National Research Council

Nuclear energy

Climate change, relationship, 19:32-3

Committee report of 1988, *Nuclear Energy: Unmasking the Mystery*, government response, 18:33

Costs, comparison, energy conservation, etc., 2:32-3

Emergency response systems, AECB, etc., 3:8; 9:11-2, 19-21
Hydro-Quebec, New Brunswick Power, Ontario Hydro, 19:19-20

Energy Options Advisory Committee Report, 6:19; 9:7-8, 14
Environmental impact, 2:21-2; 9:7-8; 13:9

See also Nuclear energy—Waste management

Fusion, development, timeframe, 8:9-10

Government funding, 13:8; 21:27-8

Government policy, 2:11-3, 21-2

Health effects, 9:8

Leukemia, children, relationship, studies, 3:30

Radiation exposure levels, AECB role, etc., 19:29-32

Sellafield, U.K. case, 19:9

Hydrogen production role, 8:13

Nuclear-powered vessels, military, safety, responsibility, etc., 19:28-9

See also Defence equipment—Submarines

Nuclear weapons, relationship, 8:11

Public opinion, 13:9

Research, subsidies, 9:15

Role, 7:25

Safety, CANDU reactors, etc., 8:10-5; 9:7-8; 13:9

Rubin, Norman, Pollution Probe, position, 8:14

See also Atomic Energy Control Board—Nuclear reactor safety role

Study, confidentiality, 1:29

Waste management, disposal, 1:26; 8:11; 9:7; 13:9

Chalk River, Ont., AECL facility, inspections, etc., 19:27-8

Environmental assessment, 19:23-4

Federal expenditures, Atomic Energy of Canada Limited, etc., 18:32-3

Lac du Bonnet, Man. research project, 18:33

National Defence Department, Suffield, Alta. facility, 3:33

Point Lepreau, N.B., plant, 19:14-5, 23

United States, Hanford Nuclear Reservation, 19:26-7

Nuclear energy—Cont.

Waste management, disposal—*Cont.*

University of Alberta facility, Edmonton, Alta., 3:31-3

See also Atomic Energy Control Board

See also Alternative and renewable energy/conservation—Importance; Atomic Energy Control Act; Atomic Energy Control Board; Atomic Energy of Canada Limited; Electricity—New Brunswick—Sources; Energy—Government assistance; Energy, Mines and Resources Department—Oil and natural gas/nuclear industry focus; Energy Options Advisory Committee Report—Coal/nuclear industry; Ontario Hydro—CANDU reactors

Nuclear Energy: Unmasking the Mystery *see* Nuclear energy—Committee report of 1988

Nuclear Liability Act

\$75 million liability limit, interdepartmental working group study, 3:11

Nuclear-powered vessels *see* Nuclear energy

Nuclear submarines *see* Defence equipment—Submarines

Nuclear weapons Atomic Energy Control Board—Safeguard Support Program; Nuclear energy

O'Donnell, H. (Energy, Mines and Resources Department)
Energy, Mines and Resources Department estimates, 1989-1990, main, 1:37-8

Oil

Alternatives, substitution of other energy sources, 21:71-2; 24:55

Alternative and renewable energy/conservation, role, Center for Renewable Resources 1985 report, *The Hidden Costs of Energy—How Taxpayers Subsidize Energy Development*, 13:10

Conservation role, 24:37, 56, 59, 62-3

Research and development, Committee report (1986-1987), *Oil Scarcity or Security*, 13:5-6

Consumption/efficiency

Improving, Rocky Mountain Institute study, etc., 23:95-6

Price, relationship, Canada/Europe, comparison, 7:13

Conventional, production decline, 21:89-90

Exports

Canada-United States Free Trade Agreement, relationship, 6:41; 22:24-5; 24:56

Prices, reserves/supply, relationship, 9:20-2

Prohibiting, 9:19-20

Revenues, using for oil sands research, 9:20

See also Oil and natural gas industry—Exports

Imports

Atlantic provinces, dependence on, 7:9, 22-3

International prices/Canadian production costs, security of supply, relationship, 10:12-3

Net importer status, 5:29-30; 24:37-8

Venezuela, Orimulsion, 23:49

See also Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Pipelines, projects, 5:5

Prices

Forecasts, 8:6-7

Free market determining/government regulating, 21:12-5, 25-6; 22:23-5; 23:10, 12, 14, 16-8

Persian Gulf conflict factor, 22:12; 24:22, 65

Oil—Cont.**Prices—Cont.**

Western Accord provisions, **22:11-2**

See also Alternative energy—Oil and natural gas prices;
Natural gas—Exports to United States; Oil—
Consumption/efficiency—Exports—Imports; Oil and
natural gas industry—Oil sands projects—OSLO
Project; Petro-Canada International Assistance
Corporation—External aid role

Production

Decrease forecast, **24:21, 55**

See also Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Reserves *see* Oil—Exports; Oil and natural gas industry
United States, production/imports, **24:56**

See also Energy, Mines and Resources Department—Natural
gas branch; Polysar Limited; Prince Edward Island—
Energy consumption

Oil and natural gas industry

Canada-United States Free Trade Agreement, relationship,
21:6

See also Oil and natural gas industry—Exports

Current situation, **21:5-7**

Environmental action plan, consultations, **12:5**

Environmental performance, **10:6; 12:20**

Exploration, importance, **24:55, 57, 59**

Exports

Level playing field, subsidies, Canada-United States Free
Trade Agreement factors, etc., **10:7-10**

See also Oil and natural gas industry—Oil sands
projects—Security of supply

Federal and provincial governments, role, **24:63-5**

Federal government role

France, comparison, funding, **23:58**

Funding, **13:8; 23:57-8**

Policy, market orientation, **1:31**

Programs, assistance, inconsistency, **1:30-1**

Hibernia Project, Newfoundland, **9:6; 13:32, 34**

Environmental impact, assessment, **1:37-8; 2:14; 9:18-9**

Federal-provincial negotiations, **18:13, 22-4**

Future, **1:44-6**

Industrial/social benefits, **1:45-6; 8:26-9**

Oil spill preparedness, **12:16-7**

Political parties positions, **13:37**

Steel specifications, inability to produce in Canada, **2:28-9;
18:24-5**

See also Canada-Newfoundland Offshore Development
Fund; Oil and natural gas industry—Oil sands
projects; Solar energy

History, 1970s to 1980s, economic factors, National Energy
Program, etc., **22:4-6, 14-5**

Cold Lake, Grand Centre and Improvement District No.
10, Alta., impact, **22:5, 14-5**

Husky Oil Ltd. Upgrader, Lloydminster, Alta.-Sask., **8:27;
23:54-5**

Environmental impact, assessment, **2:13-4**

Megaprojects *see* Energy—Megaprojects; Oil and natural gas
industry *passim*

Offshore *see* Canada-Newfoundland Offshore Development
Fund; Canada-Nova Scotia Development Fund

Oil sands projects, Athabasca oil sands

Air pollution, carbon dioxide, etc., **23:87-90, 100; 25:5-6**

Oil and natural gas industry—Cont.

Oil sands projects, Athabasca oil sands—*Cont.*

Air pollution, carbon dioxide, etc.—*Cont.*

Sulphur dioxide, **25:5, 7-8**

Alberta Chamber of Resources task force, role, etc.,
23:33-5

See also Alberta Oil Sands Technology and Research
Authority

Athabasca deposit, **21:16, 33**

Bonnyville, Alta., impact, instability factor, **22:16-7, 19-23**

By-products, minerals, alumina, gold, silver, titanium,
vanadium, etc., **21:35; 23:40; 24:8**

Solv-Ex Corporation process, environmental impact,
etc., **24:45-54**

C-H Synfuels Limited, **24:12, 19-20**

ESSO Resources Canada Limited utilizing similar
technology after discussions, **24:15-7**

Extraction plants, Scientific Research Tax Credit
funding, **24:12-3**

Mining Development Centre proposal, funding, etc.,
24:12-5

Cold Lake and Grand Centre, Alta. area

Cold Lake Community Advisory Committee, **24:25**

ESSO Resources Canada Limited operations, **23:60, 84;
24:22, 25-6, 32-3**

Heavy oil plants, **22:9-10**

Impact, **22:16-7**

Native people, role, **22:17-8**

Phased approach, Cold Lake process, **23:48**

Water recycling, **24:25**

Cold water extraction process, **23:39-40**

Committee study, **21:5-117; 22:4-27; 23:5-105; 24:4-66;
25:4-18; 26:4-19**

In camera meetings, **25:3; 27:17-8**

See also Reports to House—Second

Dollar, exchange rate, relationship, **24:39**

Dredging method of mining, **24:7-8, 10, 15-6, 19**

Economic/northern development role, **21:34, 36-8, 90-1;
23:88; 24:21**

Energy conservation, efficiency, alternative,
comparison, **23:88-9, 99-100**

Forest industry, comparison, **23:7**

Economic viability, supply costs/social returns, etc.,
24:23-4

Efficiency, improving, reducing oil prices, **21:35-6**

Employment role, **21:34, 36, 90-1; 22:25-6**

Local opportunities, training, etc., **21:72, 76-7**

Energy policy, lack, relationship, **23:86-7**

Energy sources for production facilities

Bitumen, coal and petroleum coke replacing natural
gas, **23:38, 40, 44-5**

Efficiency, improving, reducing carbon dioxide
emissions, **23:90**

Environmental impact, **21:34; 23:6, 8, 13-5, 17, 87-9; 24:22,
24-6; 25:4-7, 12-3**

Assessment, Canadian Environmental Assessment Act,
etc., **24:25-6**

Employment, relationship, carbon dioxide factor, etc.,
21:74-7

Federal-provincial jurisdiction factor, Environment
Department role, etc., **25:6-7, 11-2**

Green Plan, relationship, **25:7**

Oil and natural gas industry—Cont.

Oil sands projects, Athabasca oil sands—*Cont.*

Environmental impact—*Cont.*

Sustainable development, relationship, **25:7**, 15-6

ESSO Resources Canada Limited operations, **24:22**, 24-6

Exports, potential, Japan, United States, etc., **21:35**, 40-1; **23:37**, 75, 78

Failures, **23:48**

Federal government role, **21:6-7**, 12, 25-6, 28-9, 36-9, 79, 82-3; **22:10-1**, 13, 23-5; **23:48**, 52-31; **24:32**, 38-41, 45, 48

Domestic/export projects factor, **22:24-5**

Generic terms, establishing, **24:27**, 39, 41-2, 62

Hibernia Project role, relationship, **22:6-9**, 11-3, 15-6, 20-2; **23:16**

National Energy Program, relationship, **22:6-7**, 11

Foreign investment, role, **21:41**

Forest Management Agreements, Daishowa, ALPAC, Mitsubishi, relationship, **23:69-74**

Fort McKay Indian Band, impact on traditional lifestyle and economy, social, environmental and health problems, **21:60-9**

Fort McMurray, Alta., **21:9-10**, 14, 79-80

Government role, assistance, etc., **21:80-2**, 86-7

Housing situation, **21:79-80**, 86-7, 92-3, 98

Impact, **21:91-3**

Infrastructure capability, **21:97**

Municipal tax system, **21:92**, 96-7

Professionals, doctors, etc., recruitment, **21:98**

Public support of development, **21:93-4**

School boards, tax system, **21:81-2**

Hot water extraction process, **23:39**, 64; **26:15**

Hydrogen energy, relationship, **23:38**, 40

Interest rates, relationship, **24:39**

Land reclamation, **21:34**; **25:5**, 11

Materials handling, reducing, **23:39**

Mobile extraction plants, developing, **23:39**

Native people, Indians, role, training factor, etc., **21:44**, 46-9, 52-62, 68-9, 72-3, 76-7, 95

Environmental assessment, relationship, **21:51**; **24:34**

Land claims, relationship, **21:48**, 57, 66-7

Oil imports, comparison, economic benefits, price factor, etc., **24:21-2**

Oil price factor, **24:6-7**, 39, 47

Oil production, increase forecast, **24:21**

Oil sands handling, cost factor, **24:7**

Regional upgrader, **23:49**, 54-5; **24:7**, 32-3, 45-7

Alberta Chamber of Resources *Regional Upgrader Business Plan Study*, **23:33**, 45-8

Future roles, providing finished products, **23:37**

Government role, **21:25-9**, 39-40, 43; **23:51-3**

OSLO Project, relationship, **21:28**, 40, 42-3, 91, 94-5, 103, 106-7, 111-2; **23:46**, 51-4

Pipelines, need for, **24:45**

Small companies access, **21:25**, 39

Syncrude upgrader, **24:46-7**

Reserves, **21:16**, 33, 40-1, 90; **23:75-6**; **24:21**, 37

Recoverable reserves, **21:19**; **23:57**; **24:37**, 57

Role, importance, **23:58**; **24:20-2**, 37-40, 57-9

Security of supply, self-sufficiency factor, Persian Gulf conflict factor, **21:35**, 79, 88-91, 95; **22:4**, 7-8, 10; **23:5-6**, 88; **24:37-9**, 57-8

Oil and natural gas industry—Cont.

Oil sands projects, Athabasca oil sands—*Cont.*

Security of supply, self-sufficiency factor...—*Cont.*

Import substitution, exported oil replacing imported oil, relationship, **24:42-4**

Size of projects, equipment, etc., **21:34**

Sulphur recovery, **21:34**

Suncor, **18:28**; **21:9**, 25, 33, 44, 46, 53-4, 58-62, 68-9, 72, 79; **23:48**, 54, 76, 87, 100; **24:10**, 46-7; **25:5**; **26:15**, 18

Employee ownership, **21:74**

Federal government role, **23:21**, 27

Labour relations, wages, etc., **21:75**

Petro-Canada involvement, **21:40**

See also Oil and natural gas industry—OSLO Project

Surface mining, **25:5**

Syncrude, **18:28**; **21:9-10**, 25, 28, 33, 44, 46, 48, 52-60, 62, 72, 79; **23:48**, 52, 54, 76, 80, 87, 100; **24:10**, 40-1; **25:5**; **26:15**, 18

Alberta government role, **21:111**

Employee ownership, **21:74**

ESSO Resources Canada Limited role, **24:22**

Fording Coal Limited role, **23:49**

Labour relations, wages, etc., **21:75**

Taxation, incentives, royalties, relationship, **24:31-2**

See also Oil and natural gas industry—OSLO Project

Tailings/sludge, **24:48-52**; **26:5**, 8, 11-2

Environmental impact, toxicity, **24:4-6**; **25:6-7**, 10-1, 13

Hot water caustic process factor, naphthenic acid material as waste, C-H Synfuels Limited alternative technology, **24:5-6**, 15

Oleophilic sieve oil recovery process, Oleophilic Sieve Development of Canada Limited, **23:20-32**; **25:8-9**; **26:7**

Alberta Energy Resources Conservation Board study, **23:24-5**, 28-9, 31

Alberta Oil Sands Technology and Research

Authority role, **23:24**; **25:9**; **26:7**

Amount of sludge produced, **23:21**

Bitumen mining process, application to, **23:21-3**, 25, 27

Environmental benefits, **23:26**

Environmental effect of sludge, **23:22-3**, 32

Field demonstration, AOSTRA, CANMET, Suncor, Syncrude roles, **23:29**; **25:8**

Kilborn Energy Inc. feasibility study, sponsored by AOSTRA, Suncor and Syncrude, **23:22**, 24-5, 30-1

Oil recovery potential, cost-efficiency, **23:22-7**

OSLO project, application to, **23:25**, 27, 29-30; **25:9**

Sodium hydroxide use in current plants, **23:23**, 25-6

Suncor and Syncrude projects, application to, **23:21-2**, 25, 27; **25:9**

Technical explanation, **23:25-6**, 28

Water removal, **25:8-9**

Recovery, **23:40**, 87, 89; **24:7**

Suncor and Syncrude, recovery, etc., **24:35**; **25:5-6**, 10-1; **26:12**

Water, detoxification, etc., **23:40**; **25:6**

See also Oil and natural gas industry—OSLO Project

Taxation, incentives, royalties, relationship, **21:36**; **22:7**, 9, 13, 24-5; **24:23**, 26-7, 31-2, 39-41

Northern tax allowance, **24:40**

Oil and natural gas industry—Cont.**Oil sands projects, Athabasca oil sands—Cont.****Technology, research and development**

Canada Centre for Mineral and Energy Technology, role, 26:4-19; 27:17-8

Air quality research, 26:16-7

Bitumen upgrading, 26:11

Enhanced oil recovery program, Alberta Research Council and Petroleum Recovery Institute, partners, etc., 26:5, 8, 11, 14-6

Export of technology, 26:12-3

Funding, 26:4, 8-9

Hydro-cracking process, Petro-Canada role, etc., 26:4-5, 8-9, 12-3

Tailings/sludge, research, 26:5, 8, 11-2

Co-operation, role, 24:11, 27

Demonstration projects, 26:13

Development, government role, AOSTRA, CANMET, Alberta Research Council, etc., 23:31-2, 40-4, 65-7; 24:18-9; 26:18

Economics, relationship, 24:4, 57

Environmental role, 21:71, 73-4, 77; 23:34

ESSO Resources Canada Limited role, 24:27-8

Export of technology, 26:12-3

Federal government role, 24:17-8

Funding, 26:7-9

Importance, improving cost-efficiency, etc., 21:35; 23:33-7, 39-40; 24:39

Income tax rebates, Scientific Research Tax Credits, comparison, 24:11-2

Industry funding, 23:82; 24:9, 18-9

International comparison, 26:18-9

Strategy, lack, 23:34

Testing facility, need for, 24:10-1

Viability, 21:89

Western Diversification Fund, role, 24:14, 18

See also Alberta Oil Sands Technology and Research Authority; Oil—Exports

UMATAC process, rotary kilns, 25:16

Water recycling, 21:34

Dewatering operations, 24:7

See also Athabasca River; Oil and natural gas industry—OSLO Project

Older wells, 60% of oil remaining, utilizing, incentives, etc., 18:19-20

OSLO Project, Athabasca oil sands, 9:6; 13:34; 21:10, 44, 71, 92; 22:14, 17; 23:87-8; 24:58-9

Alberta government role, negotiations, 21:100, 105, 109-10, 117; 24:12, 24, 28-31, 33-4

Appropriation date, package, post-appropriation agreement, 21:100, 104-6, 110, 117

Capital costs, 21:25, 105, 108

Cold water extraction process, 21:116; 23:29-30; 26:16

Alberta Oil Sands Technology and Research Authority role, demonstration test, 21:18

Communications procedures, 21:103-4

Dollar, exchange rate, relationship, 24:29

Economic benefits, 23:5-6, 8; 24:36

Economic viability, profitability, 24:23-4, 30, 58

Edmonton, Alta., impact, 23:5-10

Efficiency, 21:35

Oil and natural gas industry—Cont.**OSLO Project, Athabasca oil sands—Cont.**

Electricity requirements, 21:112

Employee ownership, 21:74, 104, 114

Employment role, 21:103; 23:8-9

Engineering costs, federal funding, 18:13, 23-4

Environmental impact, assessment, 1:37; 2:13; 12:20; 21:92, 95, 100, 103-4, 106, 112; 24:34-5; 25:5, 9-10

Federal government role, 18:29; 21:7, 12, 28-9, 38, 40, 56, 69, 71-3, 95, 100, 106-11, 117; 22:6, 11; 23:7-9, 11, 13, 18-9; 24:24, 27-31, 33, 41, 58-62

Fort McMurray, Alta., impact, etc., 21:101-2, 113

Head office location, 21:113-4

Native people, Indians, role, 21:44, 46-51, 58-9, 69, 106, 112
Environmental assessment, relationship, 21:49-51; 24:34

Oil price factor, 21:105, 108; 23:12-3; 24:29-31

Operating costs, 21:105, 108

Operating plan, 21:104

Organizational structure, 21:104

OSLO Alberta Ltd., role, ownership, ESSO Resources

Canada Ltd., PanCanadian Petroleum Ltd., Petro-

Canada, Gulf Canada Corporation, Canadian

Occidental Petroleum Ltd., Alberta Oil Sands Equity, 21:99-100, 114; 24:22, 29

Overview, 21:99-106

Partners, difficulty attracting, 24:9

Production capability, bitumen production, 21:102

Separation of components, Fort McMurray, Alta. area mining operation, Edmonton, Alta. area upgrader, pipeline connecting, 21:100-3, 105-7, 111-3, 116-7

Socio-economic benefits, 21:101-3

Suncor and Syncrude projects, comparison, relationship, 21:100-2, 104-5, 108-12, 115; 23:11-3, 19

Tailings, toxicity, etc., 24:10-1, 35; 26:16

Taxation, incentives, royalties, relationship, 21:108-10; 23:7-8, 10-20; 24:31-4, 58-61, 63, 65-6

Technology, research and development factor, 21:102-4, 110, 116-7; 23:6, 8-9, 14-5; 24:27; 26:16

Water, zero discharge concept, 25:16-7

See also Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Reserves, 23:5; 24:21

Conventional, 23:75; 24:55

Frontier, 18:34

See also Oil and natural gas industry—Oil sands projects
Security of supply, self-sufficiency, 11:12-3

Importance, 24:54-60

Middle East instability, Persian Gulf conflict, relationship, 24:55-6

Planning, 10:14-6

Strategic commodities factor, domestic/export pricing factor, 12:24-7, 31-2

See also Automobiles—Efficiency; Energy, Mines and Resources Department—Petroleum Resources Branch; Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Subsidies

1970s oil shortage factor, 9:18-9

See also Oil and natural gas industry—Exports

Sustainable development, relationship, 10:13-5

See also Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Taxation, 10:13, 17-8

Royalties, 21:11

Oil and natural gas industry—Cont.**Taxation—Cont.**

United States, comparison, National Energy Program, etc., 11:7

See also Energy—Taxation; Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project

Technology, research and development, 12:10-1

Laboratory/field research, statistical treatment, etc., 12:11, 13-4

Sulphur dioxide emissions reduction, sour gas production, 12:11, 13

See also Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO project

Vancouver Island Pipe Line, 18:13

Environmental assessment, 1:37; 2:13-4

See also Alternative and renewable energy/conservation—

Importance; Canadian Exploration and Development Incentive Program; Canadian Exploration Incentive Program; Canadian Petroleum Association; Corporations—Large Corporations Tax; Energy—Government assistance; Energy, Mines and Resources Department *passim*; Fossil fuels; Petro-Canada; Petro-Canada International Assistance Corporation

Oil sands *see* Oil and natural gas industry

Oil Scarcity or Security *see* Oil—Alternatives

Oil spills

Exxon Valdez, Valdez, AK, 7:11

See also Oil and natural gas industry—Hibernia Project

Oleophilic Sieve Development of Canada Limited *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects; Organizations appearing

Oleophilic sieve oil recovery process *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Ontario *see* Natural gas—Pipelines

Ontario Hydro**CANDU reactors**

Bruce generating station, AECB inspections, 1988 shut down, 3:22

Darlington generating station

Atomic Energy Control Board inspections, 3:6, 19

Economic benefits, 8:26-7, 29

Hare, Dr. Kenneth, safety review, 8:15

Pickering generating station

Economic benefits, 8:26-7

Heavy water/tritium leaks, 3:20-1

Shut down system, review, AECB reviewing, 3:23, 26

Workers' radiation exposure, AECB prosecuting, 19:7, 17, 20

See also Nuclear energy—Emergency response systems

Environmental costs, disclosing, 8:15-6

See also Electricity—Provincial utilities

Open pit mining *see* Coal

Order in Council appointments *see* Procedure and Committee business

Orders of Reference

Committee membership, 6:3-4

Orders of Reference—Cont.

Energy, Mines and Resources Department estimates

1989-1990, main, 1:3

1990-1991, main, 14:3

Energy Options Advisory Committee Report (*Energy and Canadians—Into the 21st Century*), 6:5

Oil and natural gas industry, oil sands projects, 14:4; 21:3

See also Committee studies and inquiries

Organizations appearing

Alberta Chamber of Resources, 23:33-55

Alberta Energy Company Limited, 24:36-44

Alberta Federation of Labour, 21:70-7

Alberta Oil Sands Technology and Research Authority, 21:15-33

Alberta Research Council, 23:56-68

Athabasca Tribal Corporation, 21:44-59

Atomic Energy Control Board, 3:4-33; 19:5-34

Bonnyville, Alta., 22:18-27

C.D. Howe Institute, 6:13-41

C-H Synfuels Limited, 24:4-20

Canadian Hunter Exploration, 24:54-66

Canadian Petroleum Association, 12:4-34

Centre d'analyse des politiques énergétiques, 9:4-19, 21-5

Cold Lake, Grand Centre, and Improvement District No. 10, Alta, 22:4-18, 22

Edmonton Economic Development Authority, 23:5-20

Edmonton Friends of the North and Canadians for

Responsible Northern Development, 23:69-74

Energy, Mines and Resources Department, 1:23-49; 2:4-34; 18:4-37; 26:4-19

Environment Department, 25:4-17

Environmental Resource Centre and Pembina Institute for Appropriate Development, 23:85-105

ESSO Resources Canada Limited, 24:20-36

Fort McKay Indian Band, 21:60-70

Fort McMurray, Alta., 21:87-99

Fort McMurray Catholic Board of Education, 21:78-87

Fort McMurray Chamber of Commerce, 21:5-15

Fort McMurray Regional Business Development Centre, 21:33-44

Hiltz and Seanmone Company Ltd., 7:4-8, 14-6, 18-9, 20-8
International Development Research Centre, 8:5-6, 12, 21-3, 29

Merrill Lynch Canada Inc., 9:6-8, 10, 16-8, 20-1, 23, 25-6

National Energy Board, 5:4-30; 14:7-22; 17:4-27

Norwest Mine Services Limited, 23:74-84

Nova Corporation of Alberta, 11:9, 11-2, 16

Nova Limited, 11:4-17

Oleophilic Sieve Development of Canada Limited, 23:20-33

OSLO Alberta Ltd., 21:99-117

Petro-Canada International Assistance Corporation, 4:4-23; 15:4-20

Prince Edward Island Energy Corporation, 7:8-14, 16-7, 19-28

SAGEX, 8:4-5, 12, 15-6, 21-4, 26, 28

Shell Canada Ltd., 10:4-19

Solar Energy Society of Canada Inc., 13:4-40

Solv-Ex Corporation, 24:44-54

The Conserver Group Inc., 8:6-15, 17-20, 22, 24-8

See also individual witnesses by surname

Orimulsion *see* Oil—Imports

- OSLO Alberta Ltd.** *see* Oil and natural gas industry—OSLO Project; Organizations appearing
- OSLO Project** *see* Oil and natural gas industry
- Other Six Leases Operation** *see* OSLO Project
- Ottawa, Ont.** *see* National Energy Board—Offices—Public hearings
- Oulton, David** (Energy, Mines and Resources Department)
Energy, Mines and Resources Department estimates, 1990-1991, main, 18:20, 25
- Our Common Future** *see* Brundtland Commission Report
- Ozone layer depletion**
Chlorofluorocarbons factor
Automobile air conditioners, 8:9
Montreal Protocol, etc., 6:24, 27-8, 31-3
- PanCanadian Petroleum Ltd.** *see* Oil and natural gas industry—OSLO Project
- Panteluk, Dale** (Bonnyville, Alta.)
Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 22:18-27
- Parliamentary Forum on Global Climate Change** *see* Climate change
- Passmore, Jeff** (Solar Energy Society of Canada Inc.)
Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 13:20-5, 30-2, 34, 37, 39
- PCBs**
Quebec, Saint-Basile-le-Grand, Que. fire, transportation to United Kingdom and back, etc., 8:11
See also Alberta Oil Sands Technology and Research Authority—Taciuk process
- Pembina Institute for Appropriate Development** *see* Organizations appearing—Environmental Resource Centre
- Perron, Pierre** (Energy, Mines and Resources Department)
Energy, Mines and Resources Department estimates, 1989-1990, main, 2:18-9
- Persian Gulf conflict** *see* Oil—Prices; Oil and natural gas industry—Oil sands projects—Security of supply
- Petro-Canada**
Ecuador activities, road project, impact on rain forest, 4:6-7
Energy Options Advisory Committee Report, 6:19
Privatization, 2:13; 9:16-7
Kierans, Thomas E., position, foreign ownership, etc., 6:19, 28-9, 34-8
See also Petro-Canada International Assistance Corporation—Petro-Canada
Role, 9:16-7
See also Alberta Oil Sands Technology and Research Authority; Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project
- Petro-Canada International Assistance Corporation**
Africa, projects, South Africa excluded, 4:18-9
Alberta Summer Institute for Petroleum Industry Development, relationship, 15:9-10, 12-4
Botswana, aeromagnetic survey project, 4:22; 15:14
- Petro-Canada International Assistance...**—*Cont.*
Eastern Europe, potential activities, 15:8
Employees, affirmative action program, 4:19
Environmental assessments of proposed projects, 15:7, 17-8
Estimates
1989-1990, main, 4:4-23
1990-1991, main, 15:4-20
External aid role, technical assistance, etc., 4:4-7, 10; 15:4-6, 8
Canadian industrial benefits, 4:4-7, 10, 16-8; 15:4-6, 8
External affairs policy, relationship, 4:13-4
Oil prices, relationship, 15:4-5
Wharton Econometric Forecasting Associates study, 4:12-3
Successful projects, repayment from profits, 15:15, 18
Training role, 15:8-14, 18-9
Funding
Cut-backs, impact, 4:7-9; 15:16-7
Government/private sector, 15:14-6, 19
Ghana, onshore/offshore multi-well drilling project, ARCO involvement, etc., 4:8-10, 16-7, 22; 15:5-6
Indonesia, Southern Alberta Institute of Technology training school, co-operation possibility, 15:9-11
Jordan, technical assistance, 4:9
Kenya, drilling school, 15:9, 19
Myanmar, project suspended, human rights factor, 15:11-2
Petro-Canada, relationship, 4:4, 7, 11-2, 14-5, 18-9; 15:11
Privatization, impact, 4:11-2, 19-20; 15:6-7, 19
Policy decisions, board of directors/government roles, etc., 15:11-2, 16-7
Private sector activities, comparison, relationship, 4:15-6, 21-2; 15:8, 11
Thailand, training program, 15:9
The Philippines, seminar, 15:9
Yemen, North/South, co-operative agreement, satellite sensing project, possible Energy, Mines and Resources Department and World Bank involvement, 4:14-5, 20-1
See also Organizations appearing
- Petro-Canada Public Participation Act (Bill C-84)**
References, 25:17
- Petrochemical industry**
Environmental concerns, Canadian Chemical Producers' Association, etc., 11:5-6, 15-6
Products, plastics, waste disposal recycling, etc., 11:8-9, 14-5
Sustainable development, role, 11:16
See also Polysar Limited
- Petroleum coke** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Petroleum Recovery Institute** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Petroleum Resources Branch** *see* Energy, Mines and Resources Branch
- Philippines** *see* The Philippines
- Photovoltaic cells** *see* Solar energy
- Pickering generating station** *see* Ontario Hydro—CANDU reactors

Pipelines

National Energy Board regulatory role, 14:8

See also Natural gas; Oil; Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project—Vancouver Island Pipe Line

Plastics see Petrochemical industry—Products

Point Lepreau, N.B. see Nuclear energy—Waste management

Polar Gas group see Natural gas—Pipelines

Pollution

Industry/individuals, responsibility, 8:9

See also Air pollution; Water pollution

Pollution Probe see Nuclear energy—Safety

Polychlorinated biphenyls see PCBs

Polysar Limited

Products, feedstock, conversion from oil to natural gas, etc., 11:4-5, 9-12

Port Moody, B.C. see Electricity—British Columbia

Power lines see Electricity—Exports to United States

Prices see Coal; Energy; Natural gas; Oil; Oil and natural gas industry—Security of supply

Priddle, Roland (National Energy Board)

National Energy Board estimates

1989-1990, main, 5:4-14, 17-23, 25, 27-30

1990-1991, main, 14:7-22; 17:4-8, 10-24, 26-7

Prince Edward Island

Energy consumption, increase, oil, etc., 7:9, 13

See also Electricity—Exports to United States; Wood energy

Prince Edward Island Energy Corporation see Organizations appearing; Wood waste energy

Privatization see Petro-Canada

Procedure and Committee business

Agenda, 1:19-22; 6:7-8, 10-1

Agenda and procedure subcommittee

Establishing, membership, 6:7-10

M. (Crosby), 6:10, agreed to, 5

Meeting to discuss future business, 6:10-2, agreed to, 5

Meetings, scheduling, 11:17

Bills, Committee studying, 25:17

Briefing notes, 1:21

Budget, agreed to, 14:4

Business meetings, *in camera* meetings, 25:3

Chairman, election

M. (Thorkelson), 1:7, agreed to, 4

M. (Johnson), agreed to, 1:5

M. (Vien), 6:7, agreed to, 5

Hospitality budget, dinner with witnesses, paying for, agreed to, 21:3

In camera meetings, 1:5; 14:4-5; 17:3; 19:3; 20:20; 25:3; 27:17-8

Transcripts, retaining in Clerk's office and destroying at end of session, 1:14, agreed to, 4

Meetings

Adjourning, bells ringing for division/quorum call, 9:25-6

Late starting, 25:4

Scheduling, 1:19-22, 49-50; 6:11-2

Procedure and Committee business—Cont.**Members**

Absence, apology, 2:19

Changes, 5:4-5

Ministers

Inviting, 2:34; 18:37

Opening statements

Circulating rather than reading, 1:23

Notes, providing in advance, 18:10, 13

Minutes and evidence

Distributing outside House, 1:10-1

Providing transcripts to witnesses, 21:70

Order in Council appointments, Clerk distributing résumés, agreed to, 14:4

Organization meetings, 1:7-22; 6:6-13

Parliamentary forum, Committee participation, M. (Soetens), agreed to, 1:5

Printing, minutes and evidence, 550 copies, M. (Côté), 1:10-1, agreed to, 4

Proceedings, televising, not allowed, 22:4

Questioning of witnesses

Answers, length, 2:19

Member asking and receiving answers later, 26:10

Rotation by party, 4:11

Time limit, 2:10; 5:6, 14; 17:5; 21:7; 23:12

M. (Côté), 1:14-7, agreed to by show of hands, 4

Quorum, 1:11

Meeting and receiving/printing evidence without,

M. (Côté), 1:7-10, as amended, agreed to

Amdt. (R. Harvey), 1:7, 10, agreed to by show of hands, 4

Reports to House

Drafting, 26:19

Prorogation, impact, 25:17-8

First

Adopting, agreed to, 19:3

Editing and grammatical changes, Chairman making, agreed to, 19:3

Printing in minutes and evidence, agreed to, 20:20

Second

Adopting, agreed to on division, 27:18

Amending, Ms., negated by show of hands, 27:17-8

Minority report, appending, M., negated by show of hands, 27:18

Slide presentations, 23:35, 46, 58; 24:4

Staff, Library of Parliament researchers, M. (Côté), 1:11-4, agreed to, 4

Travel, agreed to, 14:4; 20:20

Vice-Chairman

Election, M. (Soetens), 1:7, agreed to, 4

Retaining position, 6:7; 8:4, agreed to by unanimous consent, 3

Video presentation, 24:45

Votes in House, adjourning for, 8:5, 7-8; 10:19; 14:19, 22-3

Vu-graph presentation, 24:37

Witnesses

Expenses, Committee paying, 1:17-9, agreed to, 4

Information, providing to Clerk, 7:23

Inviting, scheduling, 6:11-3; 14:19; 25:17-8

Opening statements, not translated, summarizing in remarks, 13:7

Provincial utilities *see* Electricity

Public Accounts Committee *see* Canada-Nova Scotia Development Fund

Public education *see* Alternative and renewable energy/conservation; Energy; Solar energy

Public hearings *see* Electricity—Exports to United States; National Energy Board

Public information *see* Atomic Energy Control Board

Public involvement *see* Atomic Energy Control Board—Environmental role; Energy Options Advisory Committee Report; Energy policy

Public opinion *see* Atomic Energy Control Board; Nuclear energy; Renewable energy

Public ownership *see* Electricity—Advantages

Public transit *see* Natural gas—Vehicles

Pulp and paper industry

Alberta, proposals, environmental assessments, 1:36-7; 2:14; 12:20

Punko, Tony (Athabasca Tribal Corporation)

Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 21:53, 55

Quebec *see* Canada Centre for Mineral and Energy Technology; Mining industry—Tailing sites; PCBs

R-2000 program *see* Energy conservation/efficiency—Buildings/housing

Rabbit Lake *see* Cameco

Radiation *see* Ontario Hydro—CANDU reactors

Radioisotopes *see* Atomic Energy Control Board

Rain forests *see* Petro-Canada—Ecuador activities

Recycling *see* Petrochemical industry—Products

Redford, D.A. (Alberta Oil Sands Technology and Research Authority)

Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 21:31-3

Reeve, Dr. Marc Denis (Energy, Mines and Resources Department)

Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 26:6, 9, 12-4, 17

Regional development *see* Energy—Megaprojects; Energy, Mines and Resources Department—Science and technology; Energy Options Advisory Committee Report

Regional upgrader *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Regional Upgrader Business Plan Study *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Regulations *see* Atomic Energy Control Board—Mandate; Atomic Energy of Canada Limited—Atomic Energy Control Board regulatory role; Deregulation; Electricity—Provincial utilities; Energy Options Advisory Committee Report; National Energy Board—Role; Pipelines

Remote sensing

Canadian technology, international application, Saudi Arabia, Yemen, etc., 18:34-5

See also Petro-Canada International Assistance Corporation—Yemen

Rendall, John S. (Solv-Ex Corporation)

Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 24:44-6, 48-54

Renewable energy

Committee studies, recommendations, government response, lack of action, 13:4-6

Consumer costs, comparison with conventional energy, 13:16-7

Demonstration programs, 13:14

External aid policy, CIDA projects, relationship, 13:28, 39

Level playing field, lack, 13:12

Product standards, Canadian Standards Association, 13:33

Public opinion, 13:9

Research and development, government funding, 13:14

Role, 13:13-4

Viability, 9:16

See also Alternative and renewable energy/conservation

Reports to House

First, Energy Options Advisory Committee Report (*Energy and Canadians—Into the 21st Century*), 20:3-19

Second, The Future of Oil Sands Development in Canada, 27:3-16

See also Procedure and Committee business

Research and development

Government/industry, roles, 11:6-8

See also Alberta Oil Sands Technology and Research

Authority; Alternative and renewable

energy/conservation; Alternative energy; Atomic Energy

Control Board; Coal; Energy; Energy, Mines and

Resources Department—Science and technology; Natural

resource industries; Nuclear energy; Oil—Alternatives—

Exports; Oil and natural gas industry—Technology;

Renewable energy; Solar energy

Richardson, Lee (PC—Calgary Southeast)

Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 11:9-12

Polysar Limited, 11:9-12

Rocky Mountain Institute *see* Oil—Consumption/efficiency

Rodriguez, John R. (NDP—Nickel Belt)

References, *in camera* meetings, 14:4

Romania *see* Atomic Energy of Canada Limited—CANDU reactors

Rotary kilns *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Royalties *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project—Taxation

Rubin, Norman *see* Nuclear energy—Safety

Sabourin, R. (Energy, Mines and Resources Department)

Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 26:17

Safeguard Support Program *see* Atomic Energy Control Board

- Safeguards** *see* Atomic Energy of Canada Limited—CANDU reactors
- SAGEX** *see* Organizations appearing
- Saint-Basile-le-Grand, Que.** *see* PCBs—Quebec
- Saint-Julien, Guy** (PC—Abitibi)
Canada Centre for Mineral and Energy Technology, 1:41-3
Canadian Exploration Incentive Program, 1:41
Energy, Mines and Resources Department estimates, 1989-1990, main, 1:41-4
Mining industry, 1:43-4
- SAIT** *see* Southern Alberta Institute of Technology
- Samson, Cid** (NDP—Timmins—Chapleau)
Canadian Exploration Incentive Program, 1:29
Energy, Mines and Resources Department estimates, 1989-1990, main, 1:29
- Saskatchewan** *see* Uranium mining industry—Atomic Energy Control Board regulations
- SATAC** *see* Shaft and tunnel access system
- Satellite sensing** *see* Petro-Canada International Assistance Corporation—Yemen
- Saudi Arabia** *see* Remote sensing—Canadian technology
- Schefferville, Que.** *see* Iron Ore Company of Canada
- School boards** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Science and technology**
Lortie subcommittee, 1:24
See also Energy, Mines and Resources Department; Geological Survey of Canada; National Advisory Board on Science and Technology; Research and development; Technology
- Scientific knowledge** *see* Climate change—Carbon dioxide factor
- Scientific Research Tax Credit** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Scott, Tom** (Solv-Ex Corporation)
Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 24:47, 49, 53-4
- Security of supply** *see* Energy—Megaprojects; Energy, Mines and Resources Department—Petroleum Resources Board; Oil—Imports; Oil and natural gas industry
- Sellafield, U.K.** *see* Nuclear energy—Health effects
- SESA process** *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority—TERA Energy
- Sewage treatment** *see* Athabasca River
- Shaft and tunnel access system** *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority—Underground Test Facility
- Shell** *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority—Taciuk process; Natural gas—Exports to United States
- Shell Canada Ltd.** *see* Organizations appearing
- Silver** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Simmons, Hon. Roger C.** (L—Burin—St. George's)
Canada-Newfoundland Offshore Development Fund, 1:38-40
Energy, Mines and Resources Department estimates, 1989-1990, main, 1:38-40
- Slavik, Jerome N.** (Athabasca Tribal Corporation; Fort McKay Indian Band)
Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 21:49-53, 56-8, 62-4, 66-70
- SLOWPOKE reactors** *see* Atomic Energy of Canada Limited—CANDU reactors
- Sludge** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Small business** *see* Alternative and renewable energy/conservation—Employment; Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Small producers** *see* Canadian Exploration and Development Incentive Program
- Smyth, W.D.** (Atomic Energy Control Board)
Atomic Energy Control Board estimates, 1989-1990, main, 3:9-10, 13-6, 18-20, 32-3
- Sodium hydroxide** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Soetens, René** (PC—Ontario)
Alberta Oil Sands Technology and Research Authority, 21:27
Atomic Energy Control Board, 2:32
Estimates, 1989-1990, main, 3:19-21, 31
Canada-Newfoundland Offshore Development Fund, 18:22-4
Carbon tax, 11:7-8
Defence equipment, 3:19
Energy, 8:26-9; 21:10-1, 14
Energy, Mines and Resources Department estimates 1989-1990, main, 1:49-50; 2:22, 28-9, 32
1990-1991, main, 18:22-5
Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 8:26-9; 11:7-8, 14-5, 17
Fort McMurray Catholic Board of Education, 21:83-5
Fort McMurray Regional Business Development Centre, 21:41
Indians, 21:48-9, 55-6, 66-8
Legislation, 1:19
National Energy Board estimates, 1990-1991, main, 17:14-5
Natural gas, 17:14-5
Oil, 21:14; 23:14
Oil and natural gas industry, 2:28-9; 8:26-7; 18:22-5
Oil sands projects, Committee study, 21:7, 10-11, 14, 26-8, 41-2, 48-9, 55-6, 66-8, 83-5, 96-8, 111-3; 22:15-7, 22; 23:12-4, 19
Ontario Hydro, 3:19-21; 8:26
Petro-Canada International Assistance Corporation estimates 1989-1990, main, 4:15-8, 20-2
1990-1991, main, 15:14-7
Petrochemical industry, 11:8, 14-5
Procedure and Committee business
Agenda, 1:19-20
Agenda and procedure subcommittee, 11:17
Meetings, 1:49-50

Soetens, René—Cont.

Procedure and Committee business—*Cont.*

Organization meeting, 1:7-9, 15-6, 18-9

Questioning of witnesses, 21:7

M. (Côté), 1:15-6

Quorum, M. (Côté), 1:8-9

Vice-Chairman, M., 1:7

Witnesses, 1:18

References, *in camera* meetings, 1:5; 14:4-5; 25:3

Research and development, 11:7

Uranium mining industry, 3:20

Western Diversification Fund, 22:15

Soft energy path *see* Energy**Solar energy, 13:15**

Air heating systems, Solarwall, etc., 13:10

Economic viability, 13:9-12

Hibernia Project, comparison, viability, etc., 13:12-3

Photovoltaic cells, 13:10-2, 21, 28; 17:25

Australia, selective coating process, 23:98

Cost-effectiveness, 23:97-8

Diesel hybrid systems, 13:11, 15, 27, 31-2

India, 13:27

Research and development, funding, international comparison, etc., 13:14, 16-7

Zimbabwe, CIDA role, 13:38

Public education, need for, 13:15

Research and development/technology, 18:7

Government funding, National Energy Program abolition factor, 13:18-9

See also Solar energy—Photovoltaic cells

Water heating systems, 13:10, 29

California, 13:26

Swimming pools, 13:18-9, 28

See also Energy conservation/efficiency—Buildings/housing

Solar Energy Society of Canada Inc. *see* Energy policy; Organizations appearing**Solarwall** *see* Solar energy—Air heating systems**Solv-Ex Corporation** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects; Organizations appearing**Sour gas** *see* Oil and natural gas industry—Technology**South Africa** *see* Petro-Canada International Assistance Corporation—Africa**Southern Alberta Institute of Technology** *see* Petro-Canada International Assistance Corporation—Indonesia**Spence, Hugh J.M.** (Atomic Energy Control Board)
Atomic Energy Control Board estimates, 1990-1991, main, 19:24-6**SRTC** *see* Scientific Research Tax Credit**Standard of living** *see* Climate change—Carbon dioxide factor; Environment—Economics**Standards** *see* Energy—Environmental standards; Energy conservation/efficiency; Environment—Tradeable rights; Renewable energy—Product standards

Staszewski, Brian (Environmental Resource Centre and Pembina Institute for Appropriate Development)
Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 23:91-4, 96-7, 100, 102-4

State of the World 1990 *see* Sustainable development—Worldwatch Institute

Steam technology *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Institute—In-situ technology

Steel *see* Oil and natural gas industries—Hibernia project

Stephenson, H.G. (Norwest Mine Services Limited)
Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 23:74-84

Stoneman, Douglas G. (Shell Canada Ltd.)
Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 10:4-19

Stoyke, Eckhart (Environmental Resource Centre and Pembina Institute for Appropriate Development)
Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 23:94-6, 98

Submarines *see* Defence equipment

Subsidies *see* Alternative and renewable energy/conservation—Competitive disadvantages—Government policy; Energy; Manitoba Hydro; Nuclear energy—Research; Oil—Alternatives; Oil and natural gas industry

Sudbury, Ont. *see* Mining industry

Suffield, Alta. *see* Nuclear energy—Waste management

Sully, R.R. (Energy, Mines and Resources Department)
Energy, Mines and Resources Department estimates, 1989-1990, main, 1:43-4

Sulphur *see* Coal—Low-sulphur

Sulphur dioxide *see* Acid rain; Oil and natural gas industry—Oil sands projects—Technology

Sulphur recovery *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Suncor *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Sustainable development
Government policy, commitment, 2:25-7, 33-4
Worldwatch Institute, *State of the World 1990*, report, 13:9
See also Energy Options Advisory Committee Report; Energy policy; Oil and natural gas industry; Petrochemical industry

Swimming pools *see* Solar energy—Water heating systems

Syncrude *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

Taciuk process *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority

Tailings *see* Mining industry; Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project

Task forces *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects

- Taxation** *see* Alternative and renewable energy/conservation; Canadian Petroleum Association; Carbon tax; Corporations—Large Corporations Tax; Energy; Goods and Services Tax; Oil and natural gas industry; Vehicles—Ethanol and methanol fuels
- Technology** *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority; Alternative and renewable energy/conservation; Alternative energy; Climate change—Carbon dioxide factor; Energy; Energy Options Advisory Committee Report; Environment—Education; Fossil fuels—Role; Oil and natural gas industry; Remote sensing; Science and technology; Solar energy—Research and development/technology
- TERA Energy** *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority
- Thailand** *see* Petro-Canada International Assistance Corporation
- The Conserver Group Inc.** *see* Organizations appearing
- The Hidden Costs of Energy—How Taxpayers Subsidize Energy Development** *see* Oil—Alternatives
- The Philippines** *see* Petro-Canada International Assistance Corporation
- Thermal electricity** *see* Electricity—New Brunswick
- Thomas, Raye** (Solar Energy Society of Canada Inc.)
Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 13:4-18, 27, 31-2, 37-8, 40
- Thorkelson, Scott** (PC—Edmonton—Strathcona)
Alberta Oil Sands Technology and Research Authority, 21:22-3, 32; 23:42-3, 81
Alternative and renewable energy/conservation, 1:35-6; 7:20; 23:104
Athabasca River, 21:96
Atomic Energy Control Act, 19:16-7
Atomic Energy Control Board estimates, 1990-1991, main, 19:16-8, 24
Carbon tax, 7:11; 12:9-10, 28-9
Climate change, 12:9-10, 19-20; 18:27
Energy, 1:35-7; 8:23-6; 12:27; 21:11-2; 23:102
Energy industry, 12:24
Energy, Mines and Resources Department estimates
1989-1990, main, 1:35-7; 2:13
1990-1991, main, 18:27-8, 36
Energy Options Advisory Committee Report, 6:10-3
Committee study, 6:28-9; 7:19-20, 25; 8:23-6, 29; 12:9-12, 19-20, 24, 27-9
Energy policy, 23:102-3
Environment, 18:28
Fort McMurray, Alta., 21:95-6
Fort McMurray Catholic Board of Education, 21:86
Fort McMurray Regional Business Development Centre, 21:38
Hydrogen, 6:29
Indians, 21:51-3, 57, 59, 64
National Energy Board estimates
1989-1990, main, 5:17, 21
1990-1991, main, 14:19-21
Natural gas, 5:17, 21; 14:21
Natural resource industries, 23:81
- Thorkelson, Scott—Cont.**
Nuclear energy, 7:25
Oil, 22:25; 23:12
Oil and natural gas industry, 2:13; 12:10-1, 20; 18:28
Oil sands projects, Committee study, 21:11-2, 22-3, 32, 38-9, 51-3, 57-9, 63-4, 74-5, 86-7, 95-6, 113-4; 22:13-5, 25; 23:11-2, 19-20, 42-3, 53-4, 65, 81-2, 102-4; 24:18, 27-8, 33-4, 51-3, 60, 65
Petro-Canada, 2:13; 6:28-9
Petro-Canada International Assistance Corporation estimates, 1990-1991, main, 15:11-3
Procedure and Committee business
Agenda, 6:10-1
Chairman, M., 1:7
Meetings, 1:21
Organization meetings, 1:7-10, 14, 16-7, 21; 6:10-3
Questioning of witnesses, M. (Côté), 1:16-7
Quorum, M. (Côté), 1:7-10
Staff, M. (Côté), 1:14
Witnesses, 6:12; 14:19
Pulp and paper industry, 1:36; 12:20
References, *in camera* meetings, 1:5; 14:4-5; 17:3; 19:3; 20:20; 25:3
- Thorn, Ian** (Alberta Federation of Labour)
Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 21:70-7
- Three Mile Island nuclear accident** *see* Atomic Energy of Canada Limited—CANDU reactors
- Tidal power**
Bay of Fundy project, environmental impact, etc., 7:26-7
- Titanium** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- TMI** *see* Three Mile Island nuclear accident
- Toronto, Ont.** *see* Climate change—Carbon dioxide factor
- Towe, Peter M.** (Petro-Canada International Assistance Corporation)
Petro-Canada International Assistance Corporation estimates
1989-1990, main, 4:4-23
1990-1991, main, 15:4-20
- Trade** *see* Canada-United States Free Trade Agreement; Exports; Imports
- Tradeable permits, rights** *see* Climate change—Carbon dioxide factor; Environment
- Training** *see* Indians—Alberta; Oil and natural gas industry—Oil sands projects; Petro-Canada International Assistance Corporation—External aid role
- Trans-Canada Pipeline** *see* Natural gas—Pipelines
- Transfer payments** *see* Energy—Northern Canada
- Transportation** *see* Energy—Resources
- Treasury Board** *see* Energy, Mines and Resources Department—Increased ministerial authority and accountability agreement with Treasury Board
- Treaty rights** *see* Indians—Alberta
- Tritium** *see* Ontario Hydro—CANDU reactors

- Tropical forests** *see* Axel Heiberg Island
- UMATAC process** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Underground Test Facility** *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority
- United Kingdom** *see* Atomic Energy Control Board—International co-operation; Nuclear energy—Health effects; PCBs—Quebec
- United Nations** *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority
- United States** *see* Atomic Energy Control Board—International co-operation; Canada-United States Free Trade Agreement; Coal—Exports to United States; Electricity—Exports to United States—Provincial utilities; Natural gas *passim*; Nuclear energy—Waste management; Oil; Oil and natural gas industry—Oil sands projects—Taxation
- Universities** *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority
- University of Alberta** *see* Nuclear energy—Waste management
- University of Montreal Petroleum Management Institute** *see* Alberta Oil Sands Technology and Research Authority—Universities
- Upgraders** *see* Oil and natural gas industry—Husky Oil Ltd. Upgrader—Oil sands projects—OSLO Project
- Uranium mining industry**
Atomic Energy Control Board regulations, 3:12-3
Resources, reallocation, Saskatchewan regional office, etc., 19:8
See also Uranium mining industry—Cigar Lake, Sask. mine
Cigar Lake, Sask. mine, health concerns, environmental assessment, public inquiry, AECB role, etc., 3:13-6, 20-1
Elliot Lake, Ont., decline, 19:8
Exports
Canada-United States Free Trade Agreement, relationship, 6:41
See also Atomic Energy Control Board—Safeguard Support Program
Safety, waste disposal, etc., 9:7
- Urea formaldehyde foam insulation**
Health risk, 8:10
- UTF** *see* Underground Test Facility
- Valdez, AK** *see* Oil spills—Exxon Valdez
- Value-added products** *see* Natural resource industries
- Vanadium** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Vancouver Island Pipe Line** *see* Oil and natural gas industry
- Vehicles**
Ethanol and methanol fuels, 18:7, 21-2; 23:97
Tax incentives, 18:31-2
See also Automobiles; Natural gas
- Venezuela** *see* Oil—Imports
- Vermont Joint Owners** *see* Electricity—Exports to United States
- Vien, Jacques** (PC—Laurentides)
Procedure and Committee business
Agenda and procedure subcommittee, 6:8
Chairman, M., 6:7
Organization meeting, 6:7-8
- Waddington, John** (Atomic Energy Control Board)
Atomic Energy Control Board estimates, 1989-1990, main, 3:27
- Waldman, David I.** (The Conserver Group Inc.)
Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 8:6-15, 17-20, 22, 24-8
References, background, 8:6, 12
- Waste** *see* Energy conservation/efficiency
- Waste management, disposal** *see* Nuclear energy; Petrochemical industry—Products; Uranium mining industry—Safety
- Water** *see* Oil and natural gas industry—Oil sands projects—OSLO Project
- Water heating** *see* Solar energy
- Water pollution** *see* Athabasca River
- Watson, Sherrib** (Environment Department)
Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 25:4-16
- Western Accord** *see* Oil—Prices
- Western Diversification Fund**
Role, 22:15
See also Oil and natural gas industry—Oil sands projects
- Western provinces** *see* Coal—Low-sulphur
- Wharton Econometric Forecasting Associates** *see* Petro-Canada International Assistance Corporation—External aid role
- Whelan, Dan** (Energy, Mines and Resources Department)
Energy, Mines and Resources Department estimates, 1989-1990, main, 2:28-30
- Wilbee, Stan** (PC—Delta)
Atomic Energy Control Board estimates, 1989-1990, main, 3:19
Carbon tax, 9:9
Electricity, 9:10
Energy conservation/efficiency, 9:8
Energy Options Advisory Committee Report, Committee study, 9:8-10, 18-20; 10:17
Oil, 9:19-20
Oil and natural gas industry, 9:18
Procedure and Committee business
Agenda and procedure subcommittee, 6:8
Organization meeting, 6:8
References, *in camera* meeting, 19:3
- Willmon, Gordon J.** (ESSO Resources Canada Limited)
Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, 24:20-36
- Wind energy**, 13:15; 17:25
Cost-effectiveness, 23:98
Japan, Mitsubishi, 7:12
- Witnesses** *see* Organizations appearing and *individual witnesses by surname*

Wollaston Lake, Sask. *see* Cameco

Women *see* Energy—Megaprojects; National Energy Board—Employees

Wood energy

Prince Edward Island, federal-provincial agreement, **13**:33-4
Residential heating, **18**:7

Wood, fossilized *see* Axel Heiberg Island

Wood waste energy

British Columbia, potential, **7**:17-8
Co-generation, **7**:16-7
Environmental benefits, carbon dioxide factor, **7**:13-4
Europe, **7**:12, 14
Prince Edward Island Energy Corporation, Charlottetown,
P.E.I. plant, **7**:12-4, 16-7

World Bank *see* Petro-Canada International Assistance Corporation—Yemen

World Commission on Environment and Development *see* Brundtland Commission

World Energy Conference

Montreal, Que., September 1989, **1**:26
See also Alternative and renewable energy/conservation—Importance; Energy Options Advisory Committee Report

Worldwatch Institute *see* Sustainable development

Yemen *see* Petro-Canada International Assistance Corporation; Remote sensing—Canadian technology

Yildirim, Dr. Erdal (Alberta Chamber of Resources)

Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, **23**:33-45, 50-55

Yurko, William J. (Alberta Oil Sands Technology and Research Authority)

Oil and natural gas industry, oil sands projects, Committee study, **21**:15-33

Zimbabwe *see* Solar energy—Photovoltaic cells

2025—Soft Energy Futures for Canada *see* Energy—Soft energy path

- Val d'Or, Qué.** *Voir* CANMET
- Vancouver, île, pipeline.** *Voir plus tôt* Gazoduc de l'île de Vancouver
- Vermont Joint Owners.** *Voir* Électricité—Exportations—Hydro-Québec
- Vice-président du Comité**
Election de Johnson, 1:7; 6:7; 8:4
- Vien, Jacques** (PC—Laurentides)
Comité, 6:8
- Votes par appel nominal**
CANMET, recherche et développement et exploitation des sables bitumineux, m. rejetés, 27:17-8
- Waddington, John** (Commission de contrôle de l'énergie atomique)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 3:27
- Waldman, David I.** (The Conserver Group Inc.)
Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 8:6-15, 17-20, 22, 24-8
- Walston, Sherri** (ministère de l'Environnement)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 25:4-16
- Wharton Econometric Forecasting Associates.** *Voir* Pays en voie de développement—Pétrole, prix, incidences
- Whehan, Dan** (ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 2:28-30
- Wilbee, Stan** (PC—Delta)
Carburants, 9:9-10
Comité, 6:8
Rapport, ébauche, 19:3
Commission de contrôle de l'énergie atomique, 3:19
Électricité, 9:10
Énergie, 9:8, 18, 20
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 3:19
Gaz naturel, 9:19-20
Hibernia, mégaprojet énergétique, 9:18-9
Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 9:8-10, 18-20; 19:3
- Willmon, Gordon J.** (ESSO Resources Canada Limited)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 24:20-36
Yémén. *Voir* Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale—Projets; Télédéttection—Projets
- Yildirim Erdal** (Chambre des richesses naturelles d'Alberta)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 23:33-45, 50-5
- Yurko, William J.** (Alberta Oil Sands Technology and Research Authority)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 21:15-33

- Soetens, René—Suite**
Collectivités, développement, programme, 21:42
Comité, 1:49-50; 2:28; 11:17; 21:7
Séance d'organisation, 1:7-10, 15-6, 18-9
Travaux futurs, 25:3
Commission de contrôle de l'énergie atomique, 2:32; 3:19
Conseil scolaire catholique de Fort McMurray, 21:83-4
Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale, 4:15-8, 20-2; 15:14-7
Darlington, Ont., centrale nucléaire, 3:19
Énergie, 21:10-1
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 15:14-7; 17:14-5; 18:22-5
1990-1991, 15:14-7; 17:14-5; 18:22-5
Énergie nucléaire, 21:14
Environnement, 11:15
Fort McMurray, Alb., 21:96-8
Gazoducs, 17:14
Grand Centre, Alb., 22:16-7
Hibernia, mégaprojet énergétique, 2:28-9; 8:26, 28-9; 18:22-4
Mégaprojets énergétiques, 21:14
Office national de l'énergie, 17:14
OSLO, mégaprojet énergétique, 18:23, 21:112-3; 22:15-6; 23:12-4, 19
Pétrole, 11:7; 21:11
Pickering, Ont., centrale nucléaire, 3:20-1
Plastiques, 11:8, 14-5
Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 8:26-9; 11:7-8, 14-5; 14:4-5
Sables bitumineux, exploitation, 21:27-8, 48-9, 55, 66-7; 22:15-6
Étude, 21:10-1, 14, 26-8, 41-2, 48-9, 55-6, 66-8, 83-5, 96-8, 111-3; 22:15-7, 22; 23:12-4, 19; 27:17
Sous-marins nucléaires, 3:19
Soft Energy Futures for Canada. Voir Énergie douce—Document
Soligaz, projet
Négociations, avancement, 1:44
Solv-Ex Corporation. Voir Sables bitumineux, exploitation—Récupération—Technologie; Témoins
Sous-comité du programme et de la procédure. Voir Comité
Sous-comité Lortie. Voir Énergie, Mines et Ressources, ministère—Objectifs
Sous-marins nucléaires
Réglementation, régime, CCEA, non-participation, 3:19
Southern Alberta Institute of Technology. Voir Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale
Spence, Hugh J. M. (Commission de contrôle de l'énergie atomique)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1990-1991, 19:24-6
Staszewski, Brian (Centre de ressources environnementales et Institut de Pembina pour le développement rationnel) Sables bitumineux, exploitation, étude, 23:91-4, 96, 100, 103-4
Statistique Canada. Voir Pétrole—Recherche—Comité
Stephenson, H. G. (Norwest Mine Services Limited)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 23:74-84
Stoneman, Douglas G. (Shell Canada Ltd.)
Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 10:4-19
Stoyke, Eckhart (Centre de ressources environnementales et Institut de Pembina pour le développement rationnel) Sables bitumineux, exploitation, étude, 23:94-6, 98, 100
Stratégie de développement économique des autochtones canadiens. Voir Sables bitumineux, exploitation—Autochtones
Suffield, Alb. Voir Déchets nucléaires
Sully, R. R. (ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 1:44
Suncor. Voir Sables bitumineux, exploitation
Synrude. Voir Sable bitumineux, exploitation
Taxation. Voir Pétrole
Taxe. Voir Bonnyville, Alb.; Carburants; Cold Lake, Alb.; Énergie; Essence; Fort McMurray, Alb.; Gaz carbonique; émissions; OSLO, mégaprojet énergétique
Tchernobyl, URSS, accident nucléaire
Cause, procédure, non-respect, 3:25, 31
CCEA, rapport, révision et recommandations, suivi, 3:24, 30-1; 19:9, 19-20
RBMK, réacteur soviétique et CANDU, réacteur canadien, comparaison, 3:23-5
Technologies. Voir Énergie—Environnement et Prospective; Énergie, conservation; Énergie solaire; Énergies renouvelables—Exportations; Gaz carbonique, émissions—Réduction; Métaux de base; OSLO, mégaprojet énergétique; Sables bitumineux, exploitation
Télétection
Projets
Arabie saoudite, 18:34-5
Yémen, 18:34-5
Techniques et applications, 18:9
Témoins
Alberta Energy Company Limited, 24:36-44
Alberta Oil Sands Technology and Research Authority, 21:15-23
Amis du Nord d'Edmonton et Canadiens pour le développement harmonieux du Nord, 23:69-74
Association pétrolière du Canada, 12:4-34
Bande indienne de Fort McKay, 21:60-70
Bonnyville, Alb., 22:18-27
Canadian Hunter Exploration, 24:54-66
C.D. Howe, 6:13-41
Centre d'analyse des politiques énergétiques, 9:4-19, 21-5
Centre de recherches en développement international, 8:5-6, 12, 21-3, 29
Centre de ressources environnementales et l'Institut de Pembina pour le développement rationnel, 23:84-105
Fort McMurray, 21:33-44

- Sables bitumineux, exploitation—Suite**
Usine de valorisation régionale—Suite
Retombées économiques, analyse, 21:43
Rentabilité, 23:49-51, 53-4
Voir aussi Rapport à la Chambre—Deuxième; Votes par appel nominal—CANMET
- Sabourin, R.** (ministère de l'Énergie, des Mines et Sables bitumineux, exploitation, étude, 26:17
- SAGEX.** Voir Témoins
- Saint-Julien, Guy** (PC—Abitibi)
CANMET, 1:41-2
Développement économique régional, ententes, 1:42
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 1:41-4
Exploration minière au Canada, programme de stimulation, 1:41
Résidus miniers, 1:43
Soligaz, projet, 1:44
Samson, Cid (NPD—Timmins—Chapleau)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 1:29
Exploration minière au Canada, programme de stimulation, 1:29
- Sciences et technologie.** Voir Énergie, Mines et Ressources, ministère
- Scott, Tom** (Solv-Ex Corporation)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 24:47, 49, 53-4
Séance d'organisation. Voir Comité
- Shell Canada Ltd.** Voir Développement durable; Gaz naturel—Exploration et Exportations; Pétrole—Exploration; Témoins
- Simmons, l'hon. Roger C.** (L—Burlin—Saint-Georges)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 1:38-40
Hibernia, mégaprojet énergétique, 1:38-41
Slavik, Jerome N. (Corporation tribale d'Athabasca; Bande indienne de Fort McKay)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 21:49-53, 56-8, 62-4, 66-7, 69-70
- Smyth, W.D.** (Commission de contrôle de l'énergie atomique)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 3:9-10, 13-6, 18-20, 32-3
- Société d'énergie des Maritimes**
Création, échec, 7:18
Société d'énergie solaire du Canada Inc.
Mémoire, version française non disponible, 13:4
Voir aussi Énergie solaire; Témoins
- Soetens, René** (PC—Ontario)
Bande indienne de Fort McKay, 21:66-8
Bonnyville, Alb., 22:22
Centre régional de développement d'entreprises de Fort McMurray, 21:41-2
Cigar Lake, Sask., uranium, gisement, 3:20
Cold Lake, Alb., 22:16-7, 22
- Usine de valorisation régionale**
Financement fédéral, 21:25, 27-8, 40, 106-7; 23:48, 51, 53
Partenariat, 21:29, 39-40, 42, 94-5; 23:47-8, 49-50, 53-4
Réalisation, 21:39-40, 43; 23:33, 37, 45-8, 54-5; 24:33, 47
- Usine aussi sous le titre susmentionné** Récupération
U/MATAC, procédé, 25:16
Ventes à l'étranger, 21:22-3, 30; 26:12-3
Transferts, 21:17-22, 30-2; 23:62-3
Propriété, 21:21; 23:24, 31-2, 41-3; 26:5-7, 10, 13-4
Procédés, 21:18, 21, 23, 32, 65; 23:60-2, 67-8; 25:4-5; 26:14-5
Petites entreprises, accès, 21:20
Partenariat par une entreprise d'exploitation, 26:13
Gouvernement fédéral, rôle, 23:31-2
24:20, 50-1; 25:15-6
Non polluantes, 21:71; 23:22-3, 25-6, 32, 34, 37, 44-5, 63, 77;
Monopole, 21:29-30; 23:41
23:22, 24, 30-1
Kilborn Energy Inc., rapport sur le filtrage oléophilique, installations d'expérimentation, 24:10-1, 14-5
Filtrage oléophilique, procédé, 23:22-32; 25:8-9
Évaluation, 25:12-3, 15
Concurrence, 21:32; 24:39
mondial, 26:18-9
Comparaison de l'ingénierie canadienne au niveau C-H Synfuels Limited, procédé, 24:7-14, 20
Besoins en termes de développement, étude, 26:9
Accès par puits et tunnels, procédé, 23:75-84; 26:17
Technologies
Synchrude, financement, employés, participation, 21:74
Relations de travail, 21:75
Pollution atmosphérique, 21:61-2, 64; 25:7
Pollution aquatique, 21:60-1, 68-9; 24:36; 25:7, 13-4
Financement, employés, participation, 21:74
Bande indienne de Fort McKay, préjudices, 21:60-2
Financement, employés, participation, 21:74
Suncor, activités
Sites des gisements, 25:4
Retombées économiques, 21:35, 37-8; 22:16-7
21:42-3; 22:8, 16-7
Traitement, 23:21-2, 40, 63; 24:48; 25:5-6, 10-1, 16-7
Recherche et développement, 25:6, 11; 26:5, 8, 12
Boues toxiques, 24:4-6, 35; 26:12
Résidus
Réserves, 21:16, 19-20, 27, 33-4, 41, 90; 23:6, 69, 74-5; 24:21
Rentabilité, 21:12, 35-6; 23:75, 83-4; 24:6-8, 21-3, 53-4
24:45-55; 26:13
Technologie, Solv-Ex Corporation, procédé et projet, ressources, 21:34-5; 23:40; 24:8
Récupération de dérivés, sous-produits minéraux et autres
Voir aussi sous le titre susmentionné Résidus
Secteur privé, 21:19-20; 23:79, 81-2; 24:18-9
24:28
Partenariat, 21:22-3, 32-3; 23:24, 29, 31-2, 40-2, 59, 63-6, 76;
Orientation, 23:34, 36; 26:18
66-7, 80-1; 24:11, 13-4, 17-8; 26:18
Gouvernement fédéral, rôle, 21:22-5, 27, 36; 23:57-8, 63, 17-8
Financement, 21:17, 23; 23:42, 57-8, 66-8, 80-2; 24:11, 13-4, ESSO Resources Limited, 24:26-7
Domaine, 21:17-8; 23:39-40
Recherche et développement—Suite
Sables bitumineux, exploitation—Suite

- Reeve, D.A. (ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 26:6, 9, 12-4, 17
- Rendall, John S. (Solv-Ex Corporation)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 24:44-6, 48-54
- Répercussions environnementales. Voir Équateur—Petro-Canada: Hydro-électricité; Petro-Canada—Projets
- Résidus miniers
Gestion, problème, suivi, 1:43-4
- Neutrisation des eaux de drainage dans l'environnement minier, programme
CANMET, collaboration, 1:44
- Réalisation, 1:44; 18:9
- Responsabilité nucléaire. Voir *pluôt* Domaines nucléaires—Responsabilité civile
- Revendications territoriales des autochtones. Voir Bande indienne de Fort McKay; Sables bitumineux, exploitation—Autochtones
- Richardson, Lee (PC—Calgary-Sud-Est)
Polysar Limited, 11:9-12
- Rapport de la Commission énergétique (Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle), 11:9-12
- Rodriguez, John R. (NPD—Nickel Belt)
Rapport de la Commission énergétique (Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle), 14:4
- Roumanie
Centrales nucléaires de type CANDU
CCEA, contrôle sécuritaire, absence, 19:13-4, 18-9, 21
Construction et exploitation, 19:9-10
EACL, activités, 19:13-4
- Sables bitumineux, conférence. Voir *pluôt* Conférence internationale sur le pétrole brut lourd et les sables bitumineux
- Sables bitumineux, exploitation
ALE, impact, 21:8-9; 22:24-5
Analyse coûts-avantages, 23:88-9
- Autochtones
Athabasca Native Development Council, 21:44, 52, 57
Commission de l'emploi et de l'immigration, 21:46, 51-3, 57
Droits existants, ancestraux ou issus des traités, 21:47, 50
Emplois, création, 21:48, 53-5, 62, 72
Environnement, préoccupation, 21:49-51, 63-4, 69; 24:34-6
Financement, apport, 21:48, 56-7, 69, 73
Formation et perfectionnement, 21:49, 51-3, 57
Gouvernement, responsabilités, 21:45, 47, 49, 58-9, 63-4, 73
Impacts, prise en considération, 21:72, 76-7
Organisation autochtones représentatives, besoins financiers, 21:45, 55-6, 58-9
Participation, 21:44-5, 56-7, 59, 72
Revendications territoriales, 21:45-6, 48, 57, 63, 66-7
Stratégie de développement économique des autochtones canadiens, 21:53
- Développement durable, 25:7, 13, 15
Développement régional, 21:34; 22:12-3, 15, 26; 23:88
Emplois, création, 21:36, 72, 90; 22:25-6; 23:88
- Voir aussi sous le titre *susmentionné* Autochtones
- Sables bitumineux, exploitation—Suite
Énergie, programme national, impact, 22:5-7, 14-5; 23:12, 14
Entreprises en coparticipation, 21:81-2
Environnement, protection, 21:34, 71-3, 77; 23:49, 63, 87-8; 24:20, 24-5; 25:5-7
Juridiction, chevauchement fédéral et provincial, 25:12
Votre aussi sous le titre *susmentionné* Autochtones
- ESSO Resources Limited
Activités, 24:22, 66
Votre aussi sous le titre *susmentionné* Recherche et développement
Étude, 21:5-117; 22:4-27; 23:5-105; 24:4-66; 25:4-18; 26:4-19; 27:17
Évaluations environnementales, 25:6, 10-1, 15
Athabasca, rivière, 24:34-6; 25:6-7
Environnement, ministère, étude du bassin hydrographique, 25:7, 14-5
Exportations de brut lourd, 21:8, 27, 40-1; 22:24-5; 24:42-4
Financement
Employés, 21:74
Fédéral, 21:8, 71-3, 83; 22:9, 13, 23-4; 23:27, 48, 52
Votre sous le titre *susmentionné* Autochtones
- Forêt
Régénération, 25:11
Utilisation, 23:69-74
Frais, évolution, 24:57
Gaz carbonique, émissions, réduction, 21:75-6; 25:6
Gouvernement fédéral, soutien, 21:6-7, 9, 36-9, 81; 22:6, 8, 13, 16; 23:71, 74; 24:38-41, 57-8, 60-5
Logement, 21:79-80, 86-7, 92-3
Machinerie gigantesque, 21:34
Main-d'œuvre qualifiée, 21:9-10, 72, 80, 82; 23:82-3
Pétrole
Approvisionnement, sécurité et autosuffisance, 21:35, 41, 71, 79, 81, 88-91; 22:4, 7, 23-6; 23:5-6; 23:20; 24:37-8, 42, 55-7, 60
Prix, 21:12-3, 25-6; 22:6, 9, 11-2, 23-5; 24:21-2, 39, 43-4, 65-6
Poissons, consommation, restrictions, 21:67
Pollution aquatique, 21:74, 96; 25:6-8, 13
Votre aussi sous le titre *susmentionné* Suncor
Pollution atmosphérique, 23:38, 44-5; 25:5, 7-8, 13
Votre aussi sous le titre *susmentionné* Suncor
Production de brut lourd, 22:9-10; 24:21, 23
Progressive, 21:9-10; 22:9-11, 17, 19-20, 23, 25
Raffinage, 24:38
Rapport à la Chambre, 27:3-16
Recettes fiscales, 21:36, 40
Recherche et développement
Activités, 21:35
Air, qualité, émissions de soufre et d'azote, 26:16-7
Alberta Oil Sands Technology and Research Authority, 21:16-25, 27, 32-3, 36; 23:24, 29, 31-2, 42-4, 57, 59, 62, 64-5, 68, 74-7, 79-81; 24:8-10, 13, 17-9, 28; 26:5, 8-11, 14, 18
Bureau de diversification de l'économie de l'Ouest, 24:14-5, 18
CANMET, 23:29, 58, 80; 24:6, 19; 26:5-11, 14-7
Conseil de recherche de l'Alberta, 23:57-9, 64-8
Concurrence, 23:66
Coûts, 23:42

- Polysar Limited—Suite**
Voir aussi Énergie, conservation
- Port Moody, C.-B.** *Voir* Électricité—C.-B.
- Président du Comité**
 Election
- Hogue, I:7**
 Langlois, 6:7
- Pridde, Roland** (Office national de l'énergie)
 Énergie, mines et ressources, budget principal
 1989-1990, 5:4-14, 17-23, 25, 27-30
 1990-1991, 14:7-22; 17:4-8, 10-24, 26-7
- Procès-verbaux et témoignages**
 Distribution, 1:10-1
 Impression, 1:10-1
- Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PEEE).**
Voir aussi Évaluations environnementales; Office national de l'énergie—Évaluations environnementales
- Programme à l'appui des garanties.** *Voir* Agence internationale de l'énergie atomique—CCEA, engagements; Armes nucléaires—Non-prolifération—Canada, engagements; Commission de contrôle de l'énergie atomique
- Programme canadien d'encouragement à l'exploration et à la mise en valeur des hydrocarbures.** *Voir plus tôt*
 Hydrocarbures, programme canadien d'encouragement à l'exploration et à la mise en valeur
- Programme de développement des collectivités.** *Voir plus tôt*
 Collectivités, développement, programme
- Programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier.** *Voir* Résidus miniers
- Programme de stimulation de l'exploration minière au Canada.** *Voir plus tôt* Exploration minière au Canada, programme de stimulation
- Programme d'efficacité énergétique et diversification.** *Voir plus tôt* Efficacité énergétique et diversification
- Programme d'initiative nationale en matière d'économie d'énergie et d'énergie de remplacement.** *Voir plus tôt*
 Initiative nationale en matière d'énergie et d'énergie de remplacement
- Programme énergétique national.** *Voir plus tôt* Énergie, programme national
- Programme R-2000.** *Voir plus tôt* R-2000
- Projet de loi C-19.** *Voir* Hydrocarbures, programme canadien d'encouragement à l'exploration et à la mise en valeur, Loi (modification)
- Projet de loi C-23.** *Voir* Office national de l'énergie, Loi (modification)
- Prospective**
 Problème du futur, 6:18
- PSEC.** *Voir plus tôt* PSEMC
- PSEMC.** *Voir* Exploration minière au Canada, programme de stimulation
- Punko, Tony** (Corporation tribale d'Athabasca)
 Sables bitumineux, exploitation, étude, 21:53, 55
- R-2000.** *Voir* Habitation—Isolation
- Rabbit Lake, Sask., uranium, gisement**
 CAMECO, déversement d'eau contaminée, 19:9, 11
 CCEA, poursuite, 19:7
- Radiation**
 Exposition, 3:15; 19:29-32
- Rapport à la Chambre**
 Premier (étude du rapport de la Confluence énergétique), 20:3-19
 Deuxième (l'avenir de la mise en valeur des sables bitumineux du Canada), 27:3-16
- Rapport de la Confluence énergétique (Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle)**
 Allusions, 23:85-6, 105
 Comité, étude, 1:19, 21, 26; 6:7, 11-3
 Consensus, 8:6; 9:14; 10:4-5
 Dépôt, retard, 6:15
 Éthique et valeurs, 6:15-6
 Étude, 6:13-41; 7:1-28; 8:4-30; 9:4-26; 10:4-19; 11:4-17; 12:4-34; 13:4-40; 14:4-5; 17:3; 19:3; 20:20
 Gouvernement, réponse, 2:27; 6:15
 Long terme, optique, 6:15; 10:5
 Opinions dissidentes, 6:19; 8:6; 9:4, 7-8, 14
 Parlementaires, commentaires, sollicitation, 6:15
 Pertinence, 10:5
 Principes de base, 6:15-8
 Questions d'actualité, 6:18-9
 Rapport à la Chambre, 20:3-19
 Recommandations, 9:4; 10:4; 13:4, 6-8
 Utilité pour les décisionnaires, 9:5
- RBMK, réacteur nucléaire.** *Voir* Tchernobyl, URSS, accident nucléaire
- Reacteurs nucléaires**
 Sécurité, contrôle
 CCEA, processus, 3:6; 19:10-1
 Comparaison à l'étranger, 3:26
Voir aussi CANDU; CANDU 3; Pickering, Ont., centrale nucléaire; Tchernobyl, URSS, accident nucléaire—RBMK
- Rechauffement planétaire**
 Hydraulique, impact, 17:25-6
- Recherche et développement**
 Secteurs privé et public, engagements, 11:6-7
Voir aussi Énergie; Énergie, conservation—Efficacité; Énergie, Mines et Ressources, ministère; Énergie de base—Technologie; OSLO, mégaprojet énergétique; Métaux
 Pétrole; Sables bitumineux, exploitation
- Recyclage.** *Voir* Nova Limited; Plastiques
- Redford, D.A.** (Alberta Oil Sands Technology and Research Authority)
 Sables bitumineux, exploitation, étude, 21:31-3

- Pétrole—Suite**
 Prix
 Fixation, 10:12-3; 21:12-3
 Gouvernement, interventions, 22:11-2
 Niveau, 8:7-8
 Propriété et contrôle canadiens du secteur, 12:33-4
 Recherche et développement
 Dépenses, 12:10-1, 13-4
 Comité, président, lettres à Statistique Canada et au ministère des Finances, 12:14
 Récupération assistée, 18:19-20; 21:26
 Redevances, compétitivité, impact, 21:11
 Réserves, estimations, 5:19; 12:26
 Subventions, 10:9
 Taxation ou rente économique globale, 10:13
 Compétitivité, impact, 11:7
 Voir aussi Énergie—Maritimes; Hibernia, mégaprojet énergétique; OSLO, mégaprojet énergétique; Pays en voie de développement; Polysar Limited; Sables bitumineux, exploitation
Pétrole brut lourd, conférence. Voir *pluôt* Conférence internationale sur le pétrole brut lourd et les sables bitumineux
Pétrole des sables bitumineux, exploitation. Voir *pluôt* Sables bitumineux
Pickering, Ont., centrale nucléaire
 Fuites d'eau lourde, fréquence, 3:20-1
 Ontario Hydro, préposés, surexposition aux rayonnements, CCEA, poursuite, 19:7, 20
 Réacteurs nucléaires de Pickering A, mécanisme d'arrêt, 3:26
 Efficacité, évaluation, CCEA, report, 3:23
Pipeline de l'île de Vancouver. Voir *pluôt* Gazoduc de l'île de Vancouver
Pipelines, gaz. Voir *pluôt* Gazoducs
Pipelines, pétrole. Voir *pluôt* Oléoducs
Plan vert. Voir Environnement—Programme national
Plastiques
 Recyclage, 11:8-9, 14-5
Plates-formes de forage. Voir Hibernia, mégaprojet énergétique
Plutonium. Voir CANDU, réacteur nucléaire
Point Lepreau, N.-B., centrale nucléaire
 Sécurité, dispositif de réserve, efficacité, 19:20
Poissons. Voir Sables bitumineux, exploitation
Polar Gas. Voir Gazoducs
Pollution aquatique. Voir Fort McMurray, Alb.; OSLO, mégaprojet énergétique; Sables bitumineux, exploitation
Pollution atmosphérique
 Énergie, production, facteur principal, 6:23
 Voir aussi Hibernia, mégaprojet énergétique; OSLO, mégaprojet énergétique; Sables bitumineux, exploitation
Polysar Limited
 Activités, sites, usines, matières premières, produits, etc., 11:9-11
 Pétrole, substitution au profit du gaz naturel, 11:11-2
- Ozone, couche atmosphérique**
 Protection, chlorofluorocarbones, élimination, 6:24, 28
Panteluk, Dale (Bonnyville, Alb.)
 Sables bitumineux, exploitation, étude, 22:18-27
Parti vert
 Émergence, 13:36
Pasmore, Jeff (Société d'énergie solaire du Canada Inc.)
 Rapport de la Confluence énergétique (Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle), 13:20-5, 30-2, 34, 37, 39
Pâtes et papiers, usines
 Alberta, construction de nouvelles usines, évaluations environnementales, réalisation, 1:36-7; 2:13-4
Pays en voie de développement
 Pétrole, prix, incidences, Wharton Econometric Forecasting Associates, rapport, 4:12-3
 Voir aussi Corporation Petro-Canada pour le développement international—Projets; Économie de marché
PCCEMV. Voir Hydrocarbures, programme canadien d'encouragement à l'exploration et à la mise en valeur
PÉE. Voir Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement
Perron, Pierre (ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources)
 Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 2:18-9
Petro-Canada
 Capitaux étrangers, participation, 6:35-8
 Privatisation, 2:13; 6:19, 28-9, 34-8; 9:16-7
 Projets, répercussions environnementales, prise en considération, 4:7
 Voir aussi Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale; Équateur
Petro-Canada pour l'assistance internationale, Corporation. Voir *pluôt* Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale
Pétrochimie. Voir Développement durable; Environnement—Protection
Pétrole
 Approvisionnement, sécurité, 10:13; 11:12-3
 Énergie, Mines et Ressources, ministère, mandat, 2:7-10
 Canada, importateur net, 5:29-30
 Classique, ressources, brochure, 2:9
 Consommation et industrialisation, relations, 8:7
 Crise, répercussions nationales, 8:7
 Déversements, palliatifs, 12:16
 Exploration et exploitation
 Activités, niveau, 17:26
 Relevés sismiques, 18:20-1
 Shell Canada Ltd., position, 10:14-7
 Stimulants, 12:29
 Exportations, critères d'évaluation des demandes, 12:4
 Exportations aux États-Unis, ALF, impact, 21:6
 Hydrocraquage, procédé CANMET, 26:4-5, 9, 12-3
 Industrie, conjoncture, 21:5-6
 Investissements, conditions, inégalités, 1:30-1
 Longévité économique probable, 12:26

- Nouvelle-Écosse, accord sur les hydrocarbures extracôtiers.**
Voir Accord Canada—Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers
- Nova Corporation of Alberta.** *Voir* Témoins
- Nova Limited**
 Recyclage, activités, 11:9
Voir aussi Témoins
- Nucléaire, industrie**
 Étude d'experts sur l'industrie nucléaire, publication, 1:29
- O'Donnell, H.** (ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources)
 Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 1:37-8
- Office de développement économique d'Edmonton.** *Voir* Témoins
- Office national de l'énergie (ONE)**
 Audiences, tenue, 14:20-1
 Budget des dépenses, modifications, 5:4-5
 (Coûts, recouvrement, 5:7-9
 Évaluations environnementales
 Aide financière de l'ONE aux intervenants, 17:22-3;
 18:29-31
 Bureau fédéral d'examen des évaluations
 Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, application, 14:9, 14-5; 17:13, 17-8, 21-2; 18:31
 Financement, 14:7; 17:14, 17-8
 Gouverneur en conseil, pouvoirs, 5:6-8; 6:29-30; 9:25-6
 Personnel
 Années-personnes, 5:4; 14:7; 17:17-8
 Femmes, 14:19-20
 Spécialistes en environnement, 17:20-2
 Pouvoirs de l'ONE, 12:5
 Rôle
 Activités et charge de travail, 5:5; 14:7-9
 ALE, impact, 5:6-8; 6:30-1; 7:10; 9:25; 10:7; 14:16; 17:4-5, 14, 19
 Description et orientation, 5:8; 19-20; 7:10; 25-6; 9:24-6;
 10:7; 12:14; 14:16-7, 22
 Projet de loi C-23, 14:8
 Siège social et bureaux régionaux, 14:20
Voir aussi Énergie, conservation; Gaz naturel—Approvisionnementnements et passim; TransCanada; Témoins
- Office national de l'énergie, Loi (modification), projet de loi C-23**
 Teneur, 1:25; 5:5; 6:29
Voir aussi Électricité—Exportations—Projet; Office national de l'énergie—Rôle—Projet
- Oléoducs**
 Construction et prolongement, analyse économique, 12:5, 12
- Oleophilic Sieve Development of Canada Limited.** *Voir* Témoins
- Ontario Hydro.** *Voir* Pickering, Ont., centrale nucléaire
- Ordres de renvoi**
 Comité, composition, 6:3-4
 Crédits 1989-1990
 Énergie, Mines et Ressources, 1:3
 Crédits 1990-1991
- OSLO, mégaprojet énergétique**
 Agrément, 21:103-4; 24:34
 Autochtones, participation, 21:46-7, 58-9, 69, 72, 106, 112, 114-5
 Consommation énergétique, 21:112
 Emplois, création, 21:103; 23:6
 Environnement, protection, 21:101, 106; 23:6, 14-5, 87-8; 24:11, 25
 Évaluations environnementales, 1:37; 2:13-4; 21:49-51; 24:25-6, 34-5; 25:9-10, 12-3
 Financement
 Employés, participation, 21:74, 114
 Fédéral, 13:34; 18:13, 23-4, 28-9; 21:25, 28, 39-40, 69, 73, 95, 106; 22:6, 13; 23:7-8, 10-1, 16-20, 51-2; 24:24, 28-32, 59-61
 Partenariat, modalités, 24:24, 29-32
 Gouvernement, soutien, 21:7, 95, 106, 117; 22:11; 23:7, 9-10, 12-3, 15, 17; 24:58-61, 65-6
 Installations, 21:100-1, 111, 113
 Investissements, conditions, 24:24, 26-7, 41
 Main-d'œuvre, formation et perfectionnement, 21:106
 Partenariat, 21:29; 40, 42, 94-5, 100; 23:53-4; 24:9
 Pétrole
 Approvisionnement, sécurité et autosuffisance, 24:58
 Prix, 23:12, 14, 17-8; 24:65
 Pollution aquatique, 24:34-5
 Pollution atmosphérique, 23:14-5
 Production, 21:102, 105, 111
 Province d'Alberta, redevances, 23:11, 19-20; 24:31-4
 Réalisation, 21:28-9; 43, 90-1; 22:14; 24:12, 29, 59
 Recettes fiscales fédérales, 23:8; 24:59
 Recherche et développement, 23:6-9, 14; 24:27
 Rentabilité, 21:35, 73, 104-5, 107-11; 23:13, 20; 24:23-4, 29, 33, 59
 Résidus
 Déversement nul, 25:16-7
 Traitement, boues toxiques, décanation, 24:11, 35
 Retombées économiques, 21:42-3, 102; 22:16-7; 23:8-9
 Retombées industrielles, 21:37-8, 102-3, 116; 22:16-7
 Solutions de rechange, 23:13, 15
 Taxe scolaire, 21:81-2
 Technologies
 Évaluation, 25:12-3
 Filtrage oléophilique, 23:24-5, 27
 Procédés, 21:116-7; 23:14, 29-30; 26:15-6
 OSLO Alberta Ltd.
 Siège social, 21:113-4
Voir aussi Témoins
- Other Six Leases Operations.** *Voir* pluriel OSLO, mégaprojet énergétique
- Oulton, David** (ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources)
 Énergie, mines et ressources, budget principal 1990-1991, 18:20, 25

- MacLellan, Russell**—*Suite*
Pétrole, 2:7-10
Rapport de la Confluence énergétique, 1:21; 2:27
- MacRae, Brian** (Fort McMurray, Alb.)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 21:96
- Maiklem, Robert W.** (Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 4:17
- Main-d'œuvre.** *Voir* Fort McMurray, Alb.; OSLO, mégaprojet énergétique; Sables bitumineux, exploitation
- Marchildon, Pierre** (Commission de contrôle de l'énergie atomique)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 3:20-1, 23, 26
1990-1991, 19:17-8
- Marées, énergie.** *Voir* *pluôt* Énergie marémotrice
- Marleau, Diane** (L—Sudbury)
Accord Canada—Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers, 1:32-4; 2:29-30
Bruce, Ont., centrale nucléaire, 3:22
Comité, séance d'organisation, 1:9, 14, 16, 18-9, 21-2
Commission de contrôle de l'énergie atomique, 3:21
Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale, 4:11-2
Électricité, 5:24-5
Énergie, 5:26-7
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 1:32-4; 2:4-6, 17, 29-30; 3:21-2; 4:11-2; 5:22-7
Énergie, Mines et Ressources, ministère, 2:5-6
Gaz naturel, 5:22
Impôt sur le revenu des sociétés, 2:4-5
- McDonald, Dorothy** (Bande indienne de Fort McKay)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 21:60-2, 65-70
- McIntosh, Rob** (Centre de ressources environnementales et Institut de Pembina pour le développement rationnel)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 23:85-91, 96-105
- McMannus, John G.** (Commission de contrôle de l'énergie atomique)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1990-1991, 19:12, 16, 18-9, 23
- Mégaprojets énergétiques**
Équilibre écologique, 1:35-6; 18:8
Évaluations environnementales, 1:36-8; 2:13-4; 18:8
Évocation, 1:26
Gouvernement, soutien, 1:31; 2:24; 6:17, 25-6; 18:7-8, 13; 21:14
Impacts, 18:8
- MémR.** *Voir* Énergie, Mines et Ressources, ministère
Voir aussi Hibernia; OSLO
- Merrill Lynch Canada Inc.** *Voir* Témoins
- Métaux de base**
Prospection, diminution, demande et réserves, interrelations, 1:31-2; 2:11
Technologie de prospection, recherche, orientation, 2:11
Voir aussi Exploration minière au Canada, programme de stimulation
- Méthanol**
Énergie, source, 18:21-2, 31-2
- Meyer, Helen, M.** (Merrill Lynch Canada Inc.)
Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 9:6-8, 10, 16-8, 20, 23, 25-6
- Michaud-Lalanne, Hortense** (SAGEX)
Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 8:4-5, 12, 15-6, 21-4, 26, 28
- Minfin, Fred J.** (L—Bonavista—Trinity—Conception)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 27:17
Miles, Peter (Office national de l'énergie)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 5:9, 21-2, 30
1990-1991, 14:11-4; 17:5-6, 8-10, 24-6
- Mines**
Alberta, 23:49
Résidus. *Voir* *pluôt* Résidus miniers
Voir aussi Développement économique régional, ententes—Québec
- Mines, exploration, programme de stimulation.** *Voir* *pluôt* Exploration minière au Canada, programme de stimulation
- Mines, industrie**
Gouvernement, soutien, 18:16-9
- Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources.** *Voir* *pluôt* Énergie, Mines et Ressources, ministère
- Ministres, accroissement des pouvoirs et responsabilités (APRM).** *Voir* Énergie, Mines et Ressources, ministère
- Minorités.** *Voir* Fort McMurray, Alb.
- Morel, Jean** (Office national de l'énergie)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1990-1991, 17:16-7
- Navires à propulsion nucléaire**
CCEA, inspection, limitation, 19:28-9
- NEDEM.** *Voir* Neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier
- Neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier (NEDEM).** *Voir* Résidus miniers
- Nord, accord énergétique.** *Voir* *pluôt* Accord énergétique pour le Nord
- Notre avenir à tous, rapport.** *Voir* Commission mondiale sur l'environnement et le développement (Brundtland)—Rapport
- Northwest Mine Services Limited.** *Voir* Témoins

- Kruger, Jan** (Oleophillie Sieve Development of Canada Limited) Sables bitumineux, exploitation, étude, 23:20-33
- Lahey, David** (Centre régional de développement d'entreprises de Fort McMurray) Sables bitumineux, exploitation, étude, 21:33-44
- Lane, Stephen J.** (C-H Synfuels Limited) Sables bitumineux, exploitation, étude, 24:4-20
- Langdon, Steven** (NPD—Essex—Windsor) Comité, 14:19, 22
- Energie, mines et ressources, budget principal 1990-1991, 14:12, 16-9, 22
- Gaz naturel, 14:16-8
- Office national de l'énergie, 14:16-7
- Sables bitumineux, exploitation, étude, 27:17
- Langlois, Charles A.** (PC—Manicouagan; président) Allusions à Langlois, 21:15
- Bande indienne de Fort McKay, 21:69
- Bonnyville, Alb., 22:26
- Chambre des richesses naturelles d'Alberta, 23:34
- Comité
- Rapport, ébauche, 17:3; 19:3
- Travaux futurs, 20:20; 25:3
- Comité consultatif de la Confluence énergétique, 7:27
- Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale, 15:19
- Développement durable, 11:16
- Effet de serre, 10:18
- Energie, 10:17-8
- Energie marémotrice, 7:26
- Energie, mines et ressources, budget principal 1990-1991, 15:19; 17:26; 18:31
- Fort McMurray, Alb., 21:99
- Gaz naturel, 17:26
- OSLO, mégaprojet énergétique, 21:42-3, 58, 117; 23:10; 24:29, 32, 36; 25:16
- Pétrole, 17:26
- Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 7:26-7; 10:17-8; 11:16; 14:4-5; 17:3; 19:3; 20:20; 23:10-5
- Sables bitumineux, exploitation, 21:25, 42-3, 59; 23:46, 83-4; 24:20, 63; 25:16; 26:17-8
- Étude, 21:25, 42-3, 58, 66, 69, 98-9, 117; 22:26; 23:10-1, 28, 34, 40-1, 46, 83-4, 102, 105; 24:20, 29, 32, 36, 63, 65; 25:16; 26:17-8; 27:17
- Voir aussi* Président du Comité—Élection
- Law, Danny** (Conseil scolaire catholique de Fort McMurray) Sables bitumineux, exploitation, étude, 21:78-84, 86
- Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle, rapport de la Confluence énergétique. Voir plutôt** Rapport de la Confluence énergétique
- Leucémie. Voir** Centrales nucléaires—Enfants
- Lévesque, René J.A.** (Commission de contrôle de l'énergie atomique) Energie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 3:4-12, 14-21, 24-33
- 1990-1991, 19:5-29, 31, 33-4
- Lorriam, Doug** (Société d'énergie solaire du Canada Inc.) Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 13:19, 23, 27-8, 32-3, 36-8
- Lortie, sous-comité. Voir plutôt** Sous-comité Lortie
- Luhning, Richard W.** (Alberta Oil Sands Technology and Research Authority) Sables bitumineux, exploitation, étude, 21:30-2
- Lynn, John R.** (OSLO Alberta Ltd.) Sables bitumineux, exploitation, étude, 21:99-117
- Mabey, Mike** (Oleophillie Sieve Development of Canada Limited) Sables bitumineux, exploitation, étude, 23:30
- MacAulay, Lawrence** (L—Cardigan) Energie, 10:8
- Office national de l'énergie, 10:7
- Pétrole, 10:9
- Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 10:7-9
- MacDonald, Ron** (L—Dartmouth) Comité, rapport, ébauche, 17:3; 19:3
- Energie, 6:26-7
- Energie nucléaire, 8:13-5
- Environnement, 6:27
- Mégaprojets énergétiques, 6:25-6
- Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 6:25-7; 8:12-4, 19; 17:3; 19:3
- Maciej, Hans** (Association pétrolière du Canada) Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 12:4-34
- Mackenzie, Neuve. Voir** Gazoducs
- MacLellan, Russell** (L—Cape Breton—The Sydneys) Agence internationale de l'énergie atomique, 3:9
- Allusions, critique du Parti libéral du Canada, 5:5
- Centrales nucléaires, 3:11
- Comité, 2:19
- Scence d'organisation, 1:8, 11-8, 21-2
- Commission de contrôle de l'énergie atomique, 3:8-9, 11-2
- Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale, 4:7-10
- Déchets nucléaires, 3:9-10
- Domages nucléaires, 3:11
- Energie, 1:27
- Energie atomique du Canada, Limitée, 1:29
- Energie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 1:26-9, 44-9; 2:6-10, 13, 19, 27-8; 3:8-12; 4:6-10
- Energie, Mines et Ressources, ministère, 1:26; 2:7-10, 27-8
- Energies renouvelables, 1:27
- Équateur, 4:6
- Gaz naturel, 1:46-9; 2:7-10
- Hibernia, mégaprojet énergétique, 1:44-6
- Hydrocarbures, programme canadien d'encouragement à l'exploration et à la mise en valeur, 1:27-9, 2:7
- Nucléaire, industrie, 1:29

Hydrocarbures extracôtiers, accord Canada—Nouvelle-Ecosse.
Voir pluri Accord Canada—Nouvelle-Ecosse sur les hydrocarbures extracôtiers

- Hydrogène**
Energie, source, 6:21, 29, 18:27, 23:38
Gaz carbonique, récupération, 23:38
Gaz carbonique, Conseil de l'industrie de l'hydrogène
Voir aussi Conseil de l'industrie de l'hydrogène
Île de Vancouver, pipeline. *Voir pluri* Gazoduc de l'île de Vancouver
Impôt sur le revenu des sociétés
Entreprises du secteur des ressources minérales, assujettissement, 2:4-5
INÉER. *Voir* Initiative nationale en matière d'économie d'énergie et d'énergie de remplacement
Inflation
Politique monétaire, relations, 7:8
Initiative nationale en matière d'économie d'énergie et d'énergie de remplacement (INÉER)
Fin du programme, 1:24, 18:5, 11
Institut de Pembina pour le développement rationnel. *Voir* Témoins—Centre de ressources environnementales
Intérêt, taux
Niveau, facteurs, 7:8
Voir aussi Energie—Investissements
Japon. *Voir* Energie marsemoirice
Johnson, Al (PC—Calgary-Nord; vice-président)
Atmosphère terrestre, 8:16-8, 20, 9:22-3
Bande indienne de Fort McKay, 21:64
Bonnyville, Alb., 22:21
Centre régional de développement d'entreprises de Fort McMurray, 21:37-8
Charbon, 1:32, 18:35
Cigar Lake, Sask., uranium, gisement, 3:21
Comité, 1:30, 2:10, 4:11, 5:12, 17:4, 18:37, 21:7, 24:41, 25:18;
26:7
Rapport, ébauche, 17:3, 19:3
Séance d'organisation, 1:7-8, 10, 12, 15, 22
Travaux futurs, 25:3
Commission de contrôle de l'énergie atomique, 3:16-7, 26-8
Commission géologique du Canada, 2:10-1
Conseil de l'industrie de l'hydrogène, 18:27
Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale, 4:13-5, 20-1, 15:8-10, 18-9
Effet de serre, 8:16-8, 20, 9:22-3
Électricité, 12:29-30
Energie, 8:16, 19, 9:12-3, 15, 20-1, 13:30-1, 21:10, 23:15-6, 99-100, 102, 24:62-3
Energie, conservation, 23:101, 24:62-3
Energie, mines et ressources, budget principal
1989-1990, 1:30-2, 2:10-2, 22, 3:16-8, 21, 26-8; 4:13-5, 20-1;
5:17-8, 22
1990-1991, 15:8-10, 18-9, 17:6-7, 18:25, 27, 34-5, 37, 19:18-9, 31-2
Energie nucléaire, 2:11-2, 19:18-9
Energies renouvelables, 13:28-32, 37-8
Environnement, 8:16, 23:100
- Johnson, Al—Suite**
Exploration minière au Canada, programme de stimulation, 1:30
Fort McMurray, Alb., 21:93
Gaz carbonique, émissions, 6:22, 31-3, 8:18, 12:12, 21-2, 18:25;
21:75
Gaz naturel, 1:30-1, 5:18, 22, 6:40, 9:20-1
Gazoducs, 12:18, 17:6-7
Hibernia, mégaprojet énergétique, 22:8, 21-2
Hydrogène, 18:27
Niveaux de base, 1:31, 2:11
Office national de l'énergie, 9:25
Oléoducs, 12:12
OSLO, mégaprojet énergétique, 21:28, 106-7, 116, 23:14-7, 31;
24:26, 32, 66, 25:12-3, 26:15-6
Pétrole, 1:30-1, 12:13-4, 34, 21:12
Radiation, 19:31-2
Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seul du XXI^e siècle*), 6:22-5, 31-3, 39-40;
8:16-20, 9:12-5, 20-3, 25, 12:12-4, 21-2, 29, 34;
13:28-32, 37-8; 14:4-5, 17:3, 19:3
Réacteurs nucléaires, 3:26
Roumanie, 19:18-9
Sables bitumineux, exploitation, 21:9-10, 23-4, 29, 37-8, 53-4,
65, 92-3, 106, 22:9, 25-6, 23:31-2, 40-1, 49-51, 54, 66-7,
71-2, 82-3, 24:17-8, 33, 35, 40, 44-7, 62-5, 25:7-9, 15-6;
26:5-8, 14-5
Etude, 21:9-10, 12, 23-4, 28-9, 37-8, 53-4, 58, 64-5, 91-4,
106-8, 116, 22:8-10, 21-2, 25-6, 23:14-5, 17, 31-2, 40-1,
49-51, 54-5, 66-7, 71-3, 82-3, 99-102, 104, 24:17-8, 26,
32-5, 40-1, 44-8, 53, 62-3, 65-6, 25:7-9, 12-3, 15-6;
26:5-8, 14-6, 27:17
Télétection, 18:34-5
Uranium, 3:18
Voir aussi Vice-président du Comité—Élection
- Jordanie.** *Voir* Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale—Projets
Kaplan, l'hon. Bob (L—York-Centre)
Comité, 25:17
Travaux futurs, 25:3
Gaz carbonique, émissions, 25:5
Sables bitumineux, exploitation, 25:11-3, 26:13-4
Etude, 25:5, 11-3, 17, 26:13-4, 27:17
Karr, Kelly R. (ministère de l'Environnement)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 25:9-10, 12-4, 16-7
Kenya. *Voir* Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale—Projets
Kierans, Thomas E. (C.D. Howe)
Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seul du XXI^e siècle*), 6:13-41
Kilbourn Energy Inc. *Voir* Sables bitumineux, exploitation—Technologies
Kilgour, David (L—Edmonton-Sud-Est)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 27:17
Kowalski, Wayne (Cold Lake, Grand Centre et le District d'amélioration n° 10)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 22:4-18, 22

Harvey, Ross (NPD—Edmonton-Est)

Association pétrolière du Canada, 12:33-4

Biomasse, 13:33-4

Bureaux canadiens d'économie d'énergie et des énergies renouvelables, 2:31-2; 13:17

C-H Synthels Limited, 24:12-3

Cigar Lake, Sask., uranium, gisement, 3:13-5

Comité, 2:33-4; 3:30; 5:12, 27; 6:7, 10, 12; 17:4; 18:37; 21:7; 23:31; 25:17

Rapport, ébauche, 17:3

Séance d'organisation, 1:7, 9-11, 13-5, 17

Travaux futurs, 20:20; 25:3

Commission de contrôle de l'énergie atomique, 19:21-3, 33

Conseil de recherche de l'Alberta, 23:63-4

Conseil scolaire catholique de Fort McMurray, 21:82

Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale, 4:18-20, 22

Déchets nucléaires, 3:32-3; 19:26-7

Effet de serre, 12:5-7

Efficacité énergétique et diversification, 2:30; 18:14-5

Électricité, 13:17

Énergie, 2:20; 22:4, 30; 13:19; 19:33; 22:11, 23; 23:91, 97; 24:41-2, 60-2

Énergie, conservation, 17:24-6; 19:32

Énergie, mines et ressources, budget principal

1989-1990, 2:19-24, 30-1, 33-4; 3:12-5, 23-4, 26, 30-3; 4:12-3, 18-20; 22:1, 19-20, 27-8

1990-1991, 17:8-10, 17-8, 20-6; 18:13-6, 18, 25, 29-31, 35, 37; 19:12-5, 21-3, 26-34

Énergie, Mines et Ressources, ministère, 18:13, 15-6

Énergie atomique du Canada, Limitée, 19:12-5

Énergie nucléaire, 2:21; 19:34

Énergie solaire, 13:16-8

Énergies de remplacement, 17:26; 19:32-3

Énergies renouvelables, 13:29, 35-7

Essence, 10:13

Évaluations environnementales, 18:28

Environnement, 23:96

Gaz carbonique, émissions, 12:8-9, 17-8; 21:76

Gaz naturel, 5:12, 19; 10:10-2; 12:25-6, 30-2; 17:8-10

Gazoducs, 5:11; 17:23-4

Hibernia, mégaprojet énergétique, 12:16; 13:34, 36-7

Navires à propulsion nucléaire, 19:28-9

Office national de l'énergie, 5:20, 27-8; 17:17-23; 18:29, 31

OSLO, mégaprojet énergétique, 13:34; 21:39-40, 51, 69, 81-2, 95, 105, 108-11, 114-5; 23:16, 18-9, 29-31, 51; 24:29-32, 34-5, 41, 61, 65; 25:9-10

Pays en voie de développement, 4:12-3

Petro-Canada, 6:34-8

Pétrole, 5:19; 10:12-3; 12:14, 26, 33-4; 21:13; 22:11-2

Pickering, Ont., centrale nucléaire, 3:26

Radiation, 3:15; 19:29-31

Rapport de la Confluence énergétique (Les Canadiens et l'énergie au sein du XXI^e siècle), 6:7, 11, 33-8; 10:10-3; 12:5-9, 12, 14, 16-9, 24-7, 31-2; 13:16-9, 29, 31-2, 34-9; 14:4-5; 17:3; 20:20

Réchauffement planétaire, 17:25-6

Roumanie, 19:13-4, 21

Harvey, Ross—Suite

Sables bitumineux, exploitation, 21:8-9, 19-21, 30, 32, 39-40, 50, 56-7, 68, 72-3, 76-7, 82-3, 94-5; 22:10-3, 23-4; 23:28-31, 43-5, 51-2, 64-5, 73-4, 78-80, 84; 24:5, 12-4, 19, 34-5, 42-4, 48-50, 54, 60-2, 65-6; 25:10-1, 13-6

Étude, 21:7-9, 13, 19-21, 30, 32, 39-41, 50-1, 56-7, 68-9, 72-3, 76-7, 81-3, 94-5, 105, 108-11, 114-6; 22:10-3, 23-5; 23:16-9, 28-31, 43-6, 51-2, 59, 63-5, 68, 73-4, 78-81, 84, 91, 96-7, 105; 24:5, 12-5, 19-20, 29-32, 34-5, 41-4, 46, 48-51, 53, 60-2, 64-6; 25:9-11, 13-6; 27:17

Tchernobyl, URSS, accident nucléaire, 3:23-4, 30-1

Uranium, 3:12-3

Harvie, J. (Commission de contrôle de l'énergie atomique)

Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 3:21-5, 31

Heck, Gerry (Conseil scolaire catholique de Fort McMurray)

Sables bitumineux, exploitation, étude, 21:78-9, 82, 84-7

Hibernia, mégaprojet énergétique

Avantages et coûts, 8:21-2, 27-9; 9:19

Cow Head, T.-N., installations, 1:38-41, 46

Développement régional, 22:8, 11-2, 15, 20-2; 24:62

Évaluations environnementales, réalisation, 1:37-8; 2:14

Financement fédéral, 13:34, 37; 22:6-8

Fonds de développement Canada—Terre-Neuve, 18:22-3

Mise en valeur, délais, 1:44-6

Pétrole, déversements, palliatifs, 12:16-7

Plates-formes de forage, acier canadien, utilisation, 2:28-9; 18:24-5

Pollution aquatique, 23:16

Voit aussi Énergie solaire

Hiltz and Seammone Company Ltd. Voir Témoins

Hogue, J.-Pierre (PC—Ouremout, président)

Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 5:14

Gaz naturel, 5:14

Voit aussi Président du Comité—Élection

Howe, Bruce (ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources)

Énergie, mines et ressources, budget principal

1989-1990, 2:6

1990-1991, 18:26, 33-4

Hydro-électricité

Hydraulique, 17:25-6

Représentations environnementales, prise en considération, 1:36; 2:22

Hydro-Québec

Pannes de courant, fréquence, explications, 7:23-4

Voit aussi Électricité—Exportations

Hydrocarbures, programme canadien d'encouragement à l'exploration et à la mise en valeur (PCEMV)

Abolition, 1:27-30; 18:5-7

Dépenses du programme, répartition en fonction de chaque catégorie de demandeurs, 1:28; 2:7

Hydrocarbures, programme canadien d'encouragement à l'exploration et à la mise en valeur (modification), projet de loi C-19

Travaux en comité législatif, 1:25

Gaz naturel—Suite**Prix—Suite**

Minimum à l'exportation, 5:18
Offre excédentaire, impact, 5:17-8; 10:10-1; 17:26

Réserves

Accumulation, 9:19-21

Découverte, énergie, programme national, impact, 10:12
Estimations, 5:9; 12:3; 19; 12:26; 14:21-2
ONÉ, étude en cours et suivi, 5:12-3

Subventions, 10:9
Voir aussi Polysar Limited—Pétrole

Gazoduc de l'île de Vancouver**Alternatives, 7:17**

Évaluations environnementales, 1:37; 2:14

Gazoducs

Construction et prolongement

Analyse économique, 5:18-9; 12:5; 12

Condition préalable, approbation des gouvernements et

des collectivités touchées, 17:23-4

Coûts, partage, 12:22-3; 17:6-8

Mackenzie, fleuve, vallée, construction, projet, autorisation, 5:11

Polar Gas, demande, 5:11

Tarification, 12:22-3

TransCanada Pipelines Limited, prolongement

Autorisation, 5:19

Coûts, partage, 14:21; 17:11-3

ONÉ, audiences, 14:9; 21

Ontario, approvisionnement, prise en considération, 17:14-6

George, A.E. (ministère de l'Énergie, des Mines et

des Ressources)

Sables bitumineux, exploitation, étude, 26:11; 13; 15-6, 19

Ghana. *Voir* Corporation Petro-Canada pour l'assistance

internationale—Projets

Giroux, Robert (ministère de l'Énergie, des Mines et

des Ressources)

Énergie, mines et ressources, budget principal

1989-1990, 2:5-6

1990-1991, 18:14-5

Glass, Robin (Office national de l'énergie)

Énergie, mines et ressources, budget principal 1990-1991, 14:20; 17:17-8, 20-1

Grand Centre, Alb.

Autochtones, intégration, 22:17-8

Base militaire, impact, 22:14-6

Développement, 22:5; 16-7

Voir aussi Témoins—Cold Lake

Gray, Jim (Canadian Hunter Exploration)

Sables bitumineux, exploitation, étude, 24:54-66

Gulf. *Voir* Gaz naturel—Exportations—Shell

Habitation

Isolation, R-2000, programme et normes, 7:21-2; 9:11; 13:25-6; 23:93

Hanford, E.-U., réserve nucléaire. *Voir* Déchets nucléaires

Gaz carbonique, émissions—Suite**Réduction—Suite**

Technologies, 12:19; 21-2; 18:25

Taxe sur le carbone

Compétitivité, impact, 12:13

Imposition, 6:27; 32-3; 7:11; 10:18-9; 11:7-8; 12:12-3; 18:25; 27

Substitution des carburants, impact, 7:20

Taux, 7:19-20

Voir aussi Sables bitumineux, exploitation

Gaz naturel**Approvisionnements**

Exportations aux États-Unis, impact, 1:40-8; 5:16; 22-4; 17:11

ONÉ, responsabilité, limites, 5:24

Sécurité, 11:12-3

Énergie, Mines et Ressources, ministère, mandat, 2:7-10

Suffisance, 5:8-9; 17; 23-4; 14:16-7, 21-2

Contrats de vente, durée, 14:21-2

Demande

Croissance, 1:36; 6:39-41

Satisfaction, 5:9-10

Exploitation et exploration

Activités, niveau, 17:26

Interaction, 1:48

Shell Canada Ltd., position, 10:14-7

Stimulants, 12:29

Traditionnelle, 14:16-7

Exportations aux États-Unis

Alt.É., impact, 1:47; 49; 5:18; 6:41; 12:31; 14:9; 12; 16; 21:6

Audiences publiques, tenue, 5:7; 10; 17:5

Coût de remplacement, critère d'évaluation, 14:18; 17:10

Coûts-avantages, analyse, 5:19; 12:4; 30-2; 14:9-13; 16-8; 17:8-10

Critères d'évaluation des demandes, 5:10; 13-5; 12:4; 33

Croissance, 1:36; 5:9; 14:18-9

Environnement, incidences, évaluation, 14:8; 14-5; 17:19-20

États clients, diversification, 1:49

Incidences, évaluation, 14:13-4; 17:8-11

Intérêt public, critère d'évaluation, 5:19

Limitation, 9:20-1

ONÉ, décisions et pouvoirs, 1:46-9; 5:7; 14:8

Prévisions, 5:8

Règles de demandes, 5:10-1

Shell, Esso et Gulf, demande, décision, 5:11

Voir aussi sous le titre susmentionné Approvisionnements

Importances des États-Unis, Ontario, 5:21

Industrie, conjoncture, 21:5-6

Investissement, conditions, inégalités, 1:30-1

Longévité économique probable, 12:26

Marché

Libre, 5:8; 10; 18-9; 24

Offre et demande, évaluation, 17:5-6

Provincial, 5:23

Prix

À l'exportation inférieur au coût de remplacement, 12:31

Augmentation, 5:21-2; 9:20-1; 10:11-2

Coût de production, relations, 5:22; 10:11-2

- Évaluations environnementales**
Aide financière aux intervenants, 18:30
Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement
Double emploi, 18:30
Projet de loi, préparation, 18:30
Raffinement, 12:20
Voir aussi Commission de contrôle de l'énergie atomique du Canada; Hibernia, mégaprojet énergétique; Gazoduc de l'île de Vancouver; Mégaprojets énergétiques; Office national de l'énergie; OSLO, mégaprojet énergétique; Pâtes et papiers, usines—Alberta; Sables bitumineux, exploitation
- Everell, Marc Denis** (ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1990-1991, 18:35-7
Sables bitumineux, exploitation, étude, 26:4-19
- Exploration minière au Canada, programme de stimulation** (PSEMC)
Abolition, 18:5, 7, 11
Appréciation, 1:41
Financement, prévisions, 1:30
Métaux de base, prospection, aide, suffisance, 1:31
Petites sociétés minières, pétrolières et gazières, aide par l'émission d'actions accréditatives, 1:29-30
- Féderation des travailleurs d'Alberta. Voir** Témoins
- Femmes. Voir** Emplois, création; Office national de l'énergie—Personnel
- Ferguson, l'hon. Ralph** (L—Lambton—Middelsex)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1990-1991, 18:19-21, 31-2
Éthanol, 18:21
Méthanol, 18:21
Pétrole, 18:19-21
- Fessenden, Bob** (Conseil de recherche de l'Alberta)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 23:56-8, 63-8
Finances, ministère. Voir Pétrole—Recherche—Comité
- Finn, Gerry** (Nova Corporation of Alberta)
Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 11:9, 11-2, 16
- Fiscalité. Voir** Énergie
- Fisher, Ron** (NPD—Saskatoon—Dundurn)
Comité, 26:10
Sables bitumineux, exploitation, 26:10-2
Étude, 26:10-3
- Fonds de développement Canada—Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers. Voir** Accord Canada—Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers
- Fonds de développement Canada—Terre-Neuve. Voir** Hibernia, mégaprojet énergétique
- Forage, plates-formes. Voir** pluviol Plates-formes de forage
- Forêt. Voir** Sables bitumineux, exploitation
- Fort McMurray, Alb.**
Aqueduc, 21:96-7
Autochtones
Employés municipaux, 21:95-6
Relations, 21:99
Développement accéléré, 21:92, 97
Égouts, 21:96-7
Logement, 21:86-7, 92-3, 98
Main-d'œuvre qualifiée, 21:98
Minorités, présence, 21:80
Opposition municipale, 21:93-4
Pollution aquatique, 21:96
Population, 21:97-8
Services communautaires, 21:80, 97, 113
Taxe industrielle, 21:92, 96-7
Taxe scolaire, 21:97
Voir aussi Témoins
- Forum parlementaire sur les changements climatiques dans le monde**
Connor-Lajambe, Hélène, participation, Comité, invitation, 14:5
- Fredette, Jean-Guy** (Office national de l'énergie)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 5:10-1, 14-6, 23-4, 26-7
- Gagnon, Yves** (Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 4:5-6
- Ganin, Wayne** (Office national de l'énergie)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 5:27
- Gardiner, Brian L.** (NPD—Prince George—Bulkley Valley)
Biomasse, 7:16-8
Bois, résidus, 7:16-8
Énergie, 7:18
Énergies de remplacement, 7:23
Environnement, 7:25
Hydro-Québec, 7:23
Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 7:16-8, 23-4
- Gaz carbonique. Voir** Atmosphère terrestre; Effet de serre; Hydrogène
- Gaz carbonique, émissions**
Alberta, 25:5
Canadiennes, 6:31; 8:18
Élimination
Canada, chef de file, 12:19; 21:76
Entreprises, encouragements, 11:7-8
Problématique, 6:22-5, 27-8, 31-3; 8:18
Protocole international, 6:27-8
Unilatérale, 11:7-8; 12:9-10, 12-3, 19-20
Pays producteurs, 6:31-2; 8:18
Réduction
Exemples, 7:12, 14
Moyens, 12:9-10, 17, 20-1
Niveau de vie, impact, 12:10, 17-9
Objectif de 20 % d'ici l'an 2005, engagements, 2:25-7, 33; 12:8-9, 18-9; 18:11-2, 25-7; 21:75

- Epp, l'hon. Arthur Jacob—*Suite*
Initiative nationale en matière d'économie d'énergie et d'énergie de remplacement, fin du programme, 1:24; 18:5
Mégaprojets énergétiques
Équilibre écologique, conciliation, 1:35-6; 18:8
Évaluations environnementales, 1:37-8; 2:14; 18:8
Évocation, 1:26
Gouvernement, soutien, 1:31; 18:7-8; 13
Impacts, 18:8
Métaux de base, prospection, diminution, demande et réserves, interrelations, 1:31-2
Méthanol, énergie, source, 18:22; 31-2
Mines, industrie, gouvernement, soutien, 18:17-9
Nucléaire, industrie, étude d'experts sur l'industrie nucléaire, publication, 1:29
Office national de l'énergie, évaluations environnementales, 18:30-1
Office national de l'énergie, Loi (modification), projet de loi C-23, teneur, 1:25
OSLO, mégaprojet énergétique
Évaluations environnementales, 1:37; 2:14
Financement fédéral, 18:13; 24; 28-9
Pâtes et papiers, usines, Alberta, construction de nouvelles usines, 1:37; 2:14
Petro-Canada, privatisation, 2:13
Pétrole
Approvisionnements, sécurité, 2:8-10
Classique, ressources, brochure, 2:9
Exploration et exploitation, 18:21
Investissement, conditions, inégalités, 1:31
Récupération assistée, 18:19-20
Rapport de la Confluence énergétique
Comité, étude, 1:26
Gouvernement, réponse, 2:27
Résidus miniers
Gestion, 1:43
Neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier, programme, 18:9
Solidité, projet, négociations, avancement, 1:44
Télédétectation
Projets, 18:34-5
Techniques et application, 18:9
Équateur
Petro-Canada, route, construction, répercussions environnementales, 4:6-7
Essence
Taxe pour la protection de l'environnement, suggestion, 9:10
Taxes, niveau, 10:13
Esso. Voir Gaz naturel—Exportations—Shell
ESSO Ressources Canada Limited. Voir C-H Synthuels Limited; Sables bitumineux, exploitation; Témoins
États-Unis. Voir Électricité—Exportations; Gaz naturel—Exportations; Pétrole—Exportations
Éthanol
Énergie, source, 18:21-2; 31-2
Europe. Voir Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale—Projets
- Epp, l'hon. Arthur Jacob—*Suite*
Énergie atomique du Canada, Limitée—*Suite*
Réorganisation, 1:26
Énergie nucléaire
Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources (2^e sess., 33^e lég.), dixième, rapport, gouvernement, réaction, 18:33
Option énergétique, 2:12-3; 21-2; 33
Énergies de remplacement
Environnement
Entreprises, responsabilités, 2:23-4
Programme national, 1:24; 2:15; 18:7-8; 28
Protection, 18:28
Éthanol, énergie, source, 18:22; 31-2
Évaluations environnementales
Aide financière aux intervenants, 18:30
Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, 18:30
Exploration minière au Canada, programme de stimulation
Abolition, 18:5; 7; 11
Financement, prévisions, 1:30
Petites sociétés minières, pétrolières et gazières, aide, 1:29-30
Gaz carbonique, émissions
Réduction, 2:27; 33; 18:11-2; 26-7
Taxe sur le carbone, 18:27
Gaz naturel
Approvisionnement, 1:47-8; 2:8-10
Demande, croissance, 1:36
Exploration et exploitation, interaction, 1:48
Exportations aux États-Unis, 1:36; 47-9
Investissement, conditions, inégalités, 1:31
Gazoduc de l'île de Vancouver, évaluations environnementales, 1:37; 2:14
Cow Head, T.-N., installations, 1:38-41; 46
Évaluations environnementales, réalisation, 1:37; 2:14
Fonds de développement Canada—Terre-Neuve, 18:22-4
Mise en oeuvre, 1:45-6
Plates-formes de forage, 2:28-9; 18:24
Hydro-électricité, répercussions environnementales, 1:36; 2:22
Hydrocarbures, programme canadien d'encouragement à l'exploration et à la mise en valeur
Abolition, 1:25; 29-30; 18:5-7
Dépenses du programme, répartition en fonction de chaque catégorie de demandeurs, 1:28; 2:7
Hydrocarbures, programme canadien d'encouragement à l'exploration et à la mise en valeur, Loi (modification), projet de loi C-19, travaux en comité législatif, 1:25
Hydrogène, énergie, source, 18:27
Impôt sur le revenu des sociétés, entreprises du secteur des ressources minérales, assujettissement, 2:4-5

- Environnement—Suite**
 Évaluations. *Voir plutôt* Évaluations environnementales
 Groupes de pression, financement fédéral, 23:85, 96-7, 100-1
 Juridiction, 7:11
 Programme national (Plan vert)
 Crédibilité, 23:97
 Efficacité énergétique, normes de rendement, 18:28
 Énergie, Mines et Ressources, ministère, participation, 1:24; 2:15; 18:7-8
 Secteur pétrolier, consultations, 12:5
 Protection
 Engagements internationaux, 18:28
 Individus, interventions, 9:23
 Pétrochimie, industrie, initiatives, 11:5-6
 Pétrolières, 10:6; 21:6
 Réglementation
 Impact économique, 6:27-8; 7:11; 11:15-6
 Internationale, 9:23; 10:0
 Normes nationales de performance, 7:11, 24-5; 10:6
 Répétitions. *Voir plutôt* Répétitions environnementales
Voir aussi Carburants—Taxe; Comité du Cabinet sur l'environnement; Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale; Énergie, Mines et Ressources, ministère; Essence—Taxe; Gaz naturel—Exportations; OSLO, mégaprojet énergétique; Sables bitumineux, exploitation
Environnement, ministère. *Voir* Sables bitumineux, exploitation
 exploitation—Évaluations environnementales; Témoins
Epp, l'hon. Arthur Jacob (PC—Provencher; ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources)
 Accord Canada—Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures
 exorbitants
 Examens, 1:26
 Fonds de développement, dépenses non conformes, 1:26, 33-4; 2:29-30
 Accord énergétique pour le Nord, négociations, 1:25-6
 Agence internationale de l'énergie, activités, 1:24
 Bureaux canadiens d'économie d'énergie et des énergies renouvelables
 Activités, évaluation, 2:33
 Fermeture, 18:6
 CANMET
 Financement, 18:10
 Val-d'Or, Qué., laboratoire, projet, 1:42-3
 Cartographie géophysique, activités, 18:9
 Charbon
 Épuration, 18:35
 Extraction à ciel ouvert, 18:35
 Ressources, brochure, 2:9
 Comité
 Énergie, Mines et Ressources, ministère, relations, 1:23
 Énergie, Mines et Ressources, ministère, comparution, 18:37
 Séances conjointes, 2:33-4
 Comité du Cabinet sur l'environnement, rôle, 1:24, 32; 2:15-6; 18:12
 Commission de contrôle de l'énergie atomique
 Coûts, recouvrement, 2:32
 Financement, niveau, 2:32
- Epp, l'hon. Arthur Jacob—Suite**
 Commission géologique du Canada
 Activités, 18:9
 Orientation, examen, 2:10
 Conférence mondiale sur l'énergie, Montréal, Qué., sept. 1989, allusions, 1:26
 Conseil de l'industrie de l'hydrogène, financement et rôle, 18:27
 Déchets nucléaires
 À faible radioactivité, gestion, 1:26
 Gestion, 18:33
 Site d'enfouissement, 18:33
 Développement durable, Énergie, Mines et Ressources, ministère, politique, 1:32
 Développement économique régional, ententes, Québec, mines, exploitation, entente auxiliaire, examen, 1:43
 Développement régional, Énergie, Mines et Ressources, ministère, approche, 2:15, 17-8
 Effet de serre, faits et théorie, 2:16, 27; 18:26
 Efficacité énergétique et diversification
 Financement, 18:14
 Mise en oeuvre, 1:24
 Objectif, 18:7
 Électrifié, exportations aux États-Unis, 1:25
 Énergie
 Consommation, 1:27; 2:20-1
 Économie de marché, 2:22-6; 18:5
 Environnement, 1:24, 27; 2:22-4
 Gouvernement, interventions, 18:5
 Recherche et développement, financement fédéral, 1:25, 35; 2:31
 Réserves exploitables, 18:34
 Énergie, conservation
 Efficacité énergétique, 18:7, 11-2, 27-8, 33-4
 Financement fédéral, niveau, 18:7
 Industrie, participation, 1:35; 2:26
 Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 1:23-49; 2:4-10, 12-34
 1990-1991, 18:4-35, 37
 Énergie, Mines et Ressources, ministère
 Budget des dépenses, 1:23-4; 18:4, 13
 Compétitivité internationale, 18:10
 Direction des ressources pétrolières, intégration, 2:8-10
 Directions du pétrole et du gaz naturel, regroupement, 1:26
 Environnement, prise en considération, 2:15-6; 18:8-10
 Installations scientifiques et techniques, modernisation, 18:6
 Mandat, 18:10
 Ministres, accroissement des pouvoirs et responsabilités, 1:23-4; 18:4
 Objectifs, examen, 1:24
 Personnel, 2:5-6, 28; 18:4-5, 10, 15-6
 Recherche et développement, 2:15-6
 Réorganisation, 1:23-4; 18:4, 6, 10
 Sciences et technologie, activités, 1:24; 18:6, 9-10
 Énergie atomique du Canada, limitée
 Activités, évaluation, 2:12
 Étude d'experts sur EACL, publication, 1:29
 Financement, niveau, 18:32-3

(Objectifs, examen, Conseil consultatif du premier ministre sur la science et la technologie et le sous-comité Lortie sur le rôle des sciences dans le secteur public,

collaboration, 1:24

Personnel

Francoophone, proportion, 2:27-8

Gestion, 18:4-5

Réduction, 2:5-6; 18:5-6, 10, 15-6

Programmes coûteux et mesures à effet de levier, 18:5, 10-1, 36-7

Recherche et développement, activités, 2:15-6

Réorganisation, 1:23-4; 18:4, 6, 10

Sciences et technologie, activités, 1:24; 18:6, 9-10

Voir aussi Comité: Corporation Petro-Canada pour

l'assistance internationale—Projets: Développement

durable; Développement régional; Environnement—

Programme national: Gaz naturel—

Approvisionnement—Sécurité: Pétrole—

Approvisionnement—Sécurité: Témoins

Energie, Mines et Ressources, ministre. Voir Comité: Epp;

Témoins

Energie, programme national. Voir Energie: Gaz naturel—

Réserve—Découverte; Sables bitumineux, exploitation

Energie atomique du Canada, Limitée (EACL)

Activités, évaluation, 2:12; 8:14-5

CCEA, surveillance, 19:12-4

Etude d'experts sur EACL, publication, 1:29

Financement, niveau, 18:32-3

Intégrité, 8:15

Réorganisation, 1:26

Voir aussi Déchets nucléaires—Site d'enfouissement;

Roumanie—Centrales nucléaires

Energie douce

(Concept, 6:18-9

Document de référence intitulé 2025—*Soft Energy Futures*

for Canada, 9:5

Energie marémotrice

Baie de Fundy, projets, 7:26-7

Japon, travaux, 7:21

Energie nucléaire

Accidents. *Voir plus tôt* Accidents nucléaires

Centrales. *Voir plus tôt* Centrales nucléaires

Comité consultatif de la Confluence énergétique, dissidence

de certains membres, 6:19; 9:7-8

Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources

(2^e sess., 33^e lég.), dixième rapport, gouvernement,

réaction, 18:33

Déchets. *Voir plus tôt* Déchets nucléaires

Domages nucléaires. *Voir plus tôt* Domages nucléaires

Industrie. *Voir plus tôt* Nucléaire, industrie

Intervenants de la prise de décision, diversité, 2:12

Navires. *Voir plus tôt* Navires à propulsion nucléaire

Option énergétique

Avantages et coûts, analyse, 2:32-3

Développement durable, compatibilité, 2:21-2

Évaluation, 2:11-3; 6:19; 7:25; 8:10-5; 9:7-8, 14

Gouvernement, soutien, 21:14, 27

Subventions, 9:15

Energie nucléaire—Suite

Réacteurs. *Voir plus tôt* Réacteurs nucléaires

Réglementation

Autoreglementation, 19:27

Internationale, 19:18-9

Modèle, 19:34

Sous-marins. *Voir plus tôt* Sous-marins nucléaires

Energie solaire

Chauffage solaire actif à l'air, 13:10

Financement fédéral, niveau, 13:18-9

Générateur photovoltaïque, 13:10-2, 18, 27

Hibernia, mégaprojet énergétique, comparaison, 13:12-3

Société d'énergie solaire du Canada Inc., recommandations, 13:13-6

Technologie photovoltaïque, recherche et développement,

dépenses, 13:14, 16-7

Energies de remplacement

Cogénération, 1:35

Financement fédéral, niveau, 1:35-6; 7:20-3; 11:13; 12:14-5;

17:26; 18:6-7, 12

Impacts, 18:11-2

I.-P.-E., expertise, 7:12-4, 16-7

Perfectionnement, 1:35-6

Possibilités diverses, 1:35-6; 6:21; 10:15; 18:7, 21-2; 19:32-3;

23:97-8

Potentiel, 1:35-6; 19:32-3

Recherche et développement, 7:20-1; 18:7; 23:104

Rentaabilité, 9:16; 12:14-5

Secteur privé, rôle, 7:20-1

Energies renouvelables

Avantage concurrentiel, mise en évidence, problématique,

13:20-3

Développement international, ACDI, engagements, 13:28,

37-9

Équipements

Investissements initiaux, 13:32-3

Normes de qualité, 13:33

Exportations, équipements et technologies, 13:37-9

Financement fédéral, réduction, 1:27, 35; 2:25; 13:8, 21; 23:92

Gouvernement, soutien, 13:4-5, 9, 12, 20-2, 24-5, 28-32, 35

Lobbying, 13:22-3

Politique, 13:27, 32, 36; 23:92

Population, sensibilisation, 13:9, 18, 35-6

Recommandations de divers comités parlementaires, 13:5-6

Rentaabilité, 13:9, 17, 20, 28; 23:97-8

Energies renouvelables, bureaux canadiens. Voir plus tôt

Bureaux canadiens d'économie d'énergie et des énergies

renouvelables

Enfants. Voir Centrales nucléaires

Environnement

Bhopal, Inde, Union Carbide, fuite de gaz toxique, désastre,

11:6

Désastres, 8:8

Dégradation et ignorance technique, 8:8-12, 15-6

Économie de marché, intégration, 6:17

Éducation, groupes de pression, rôle, 23:101

Entreprises, responsabilités, 2:23-4

Énergie—Suite

- Taxe à l'énergie, imposition, 8:23; 12:28-9; 21:7, 10-2; 23:90-1, 102
- Voir aussi* Biomasse; Bois, résidus; Charbon; Déchets municipaux; Éthanol; Hydrogène; Méthanol; Pollution atmosphérique
- Énergie, conférence.** *Voir plus* Conférence mondiale sur l'énergie
- Énergie, conservation**
- Éducation et sensibilisation, 11:14
- Efficacité énergétique, 6:18-9; 7:8, 13; 8:5; 9:4; 10:15; 11:14; 18:7, 11-2, 33-4; 23:89-96
- Loi nationale, 23:94, 101
- Normes de rendement, 13:25; 18:27-8; 23:101-2
- Recherche et développement, 23:104
- Entreprises canadiennes, part de marché, 8:22-3
- Financement fédéral, niveau, 2:25; 11:13; 13:21; 17:26; 18:6-7; 23:92
- Gouvernement, mesures de soutien, 1:35; 11:13-4; 13:20-2; 23:93, 104; 24:62-3
- Industrie, participation, 1:35; 2:26; 11:13-4
- Mesures, 8:5-6, 10; 9:11; 13:25-6; 19:32-3
- ONE, analyse, 17:6, 24-5
- Polysar Limited, initiative, 11:13
- Prix de l'énergie, 24:56, 63
- Technologies, 8:22-3; 9:11
- Énergie, économie, bureaux canadiens.** *Voir plus* Bureaux canadiens d'économie d'énergie et des énergies renouvelables
- Énergie, économie et énergie de remplacement, initiative nationale, programme.** *Voir plus* Initiative nationale en matière d'économie d'énergie et d'énergie de remplacement
- Énergie, efficacité et diversification, programme.** *Voir plus* Efficacité énergétique et diversification
- Énergie, mines et ressources**
- Budget principal
- 1989-1990, 1:22-50; 2:4-34; 3:4-33; 4:4-23; 5:4-30
- 1990-1991, 14:7-23; 17:4-27; 18:4-37; 19:5-34
- Énergie, Mines et Ressources, ministère (MEMR)**
- Budget des dépenses
- Présentation, modifications, 1:23; 18:4, 13-5
- Supplémentaire, 1:24
- Compétitivité internationale, secteurs de l'énergie et des minéraux, soutien, 18:10
- Direction des énergies renouvelables
- CANMET, absorption, 13:8-9
- Démembrement, 13:8, 21
- Direction des ressources pétrolières, intégration à la Direction de l'analyse financière des marchés, 2:7-10
- Environnement, prise en considération, 2:15-6; 18:8-10
- Installations scientifiques et techniques, modernisation, 18:6
- Mandat, 13:21; 18:10; 25:17
- Ministres, accroissement des pouvoirs et responsabilités, entente, mise en oeuvre, 1:23-4; 18:4

- Énergie—Suite**
- Exportations
- ALÉ, dispositions, relations, 6:18; 7:23, 25; 10:8-9; 14:9; 17:5
- Réglementation, 17:5
- Voir aussi sous le titre susmentionné* Approvisionnement
- Fiscalité, impact, 6:18; 10:6; 8, 13, 17-8
- Fossile
- Environnement, impact, 11:14
- Exportations, 13:36-7
- Substitution, 8:7; 10:15
- Utilisation, 23:36-8, 97-8
- Gaspillage, 8:4, 16, 22; 9:8; 19:33
- Gouvernement, interventions, 10:6; 12:24; 13:7, 32-4; 18:5; 23:99-100
- Importance stratégique, 12:25
- Investissements
- Conditions non discriminatoires, 24:41-2, 60-3
- Intérêt, taux réel, impact, 7:7-8
- Monopolisation, 9:5-6
- Lobbying, activités, 13:35
- Marchés canadien et nord-américain, 12:24
- Maritimes
- Pétrole, dépendance, 7:9, 22
- Planification, 6:18
- Rationalisation, 7:7, 9-10, 14-6, 18-9
- Mégaprojets. *Voir plus* Mégaprojets énergétiques
- Monopoles, 12:24
- Offre
- Et demande, analyse, 14:9, 17
- Excédentaire, impact, 10:9-10
- Options
- Game, 10:5; 9; 13:8; 24:55-6
- Problématique, 6:20
- Plan d'action, redéfinition, 13:19
- Politique
- Objectifs écologiques, prise en considération, 13:27-8, 35
- Orientation, 13:7-8, 13; 14:9-10; 22:11, 20, 23, 26; 23:15-6, 86-9, 91-2, 102-4
- Population, interventions, 6:21-2; 9:24-6; 13:8
- Priorités, propositions, 9:17-8; 12:23-4
- Privilegiée par la réglementation et la fiscalité, 12:27, 29
- Prix
- À l'exportation, 12:25-6
- Fixation, 10:5
- Production, contrôle, 19:33-4
- Programme national, allusions, 24:39, 43, 58, 61, 64
- Prospective et technologies, relations, 9:21
- Recherche et développement
- Financement fédéral, 1:25, 35; 2:30-2
- Gouvernement, soutien, 6:26-7; 7:12; 13:8; 23:89-90, 104
- Renabilité, 9:20
- Rôle, 6:18
- Règles du jeu, équité, 10:7-8; 12:14, 24, 27; 13:7
- Rendement. *Voir plus* Énergie, conservation—Efficacité
- Réserves exploitables, 18:34
- Ressources, mise en valeur, 6:16-7; 10:5-6
- Secteurs charbonnier et nucléaire, différends, 6:31-2
- Subventions, 8:24-5, 27-8; 9:10, 15-6; 10:6; 12:33
- Système, qualité, 6:15-6
- Tarifcation, 9:10; 10:10, 18; 12:27

- Développement régional**
Énergie, Mines et Ressources, ministère, approche, 2:14-9
Voir aussi Hibernia, mégaprojet énergétique; Sables bitumineux, exploitation
- Dioxyde de carbone. Voir pluriel** Gaz carbonique
- District d'amélioration n° 10. Voir** Témoins—Cold Lake
- Domaratzki, Zigmund** (Commission de contrôle de l'énergie atomique)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1990-1991, 19:10; 12-3, 19-20, 23, 28
- Domages nucléaires**
Responsabilité civile, protection d'assurance, limite, modification, CCEA, rapport, 3:11
- Du Plessis, M.P. (Duke)** (Conseil de recherche de l'Alberta)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 23:58-68
- Dudley, Robert S. (Nova Limited)**
Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 11:4-17
- Duncan, R. Murray** (Commission de contrôle de l'énergie atomique)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1990-1991, 19:29-32
- Dunn, Roger D. (Alberta Energy Company Limited)**
Sables bitumineux, exploitation, étude, 24:36-44
- EACL. Voir** Énergie atomique du Canada, Limitée
- Eau lourde**
Tritium, présence, 3:20
Voir aussi Centrales nucléaires—Fuites; Pickering, Ont., centrale nucléaire—Fuites
- Eaux, pollution. Voir pluriel** Pollution aquatique
- Économie de marché**
Pays en voie de développement, intégration, 9:9
Voir aussi Énergie; Environnement
- EDER. Voir** Développement économique régional, ententes
- EED. Voir** Efficacité énergétique et diversification
- Effet de serre**
Faits et théorie, 2:16, 26-7; 8:7, 16-20; 9:23-4, 10:18; 12:5; 18:26
Gaz carbonique, surabondance, relations, 8:17-20; 9:23-4; 10:19; 12:6-7
- Efficacité énergétique. Voir** Énergie, conservation; Efficacité énergétique et diversification; Environnement—Programme national
- Efficacité énergétique et diversification (EED)**
Financement, niveau, 2:24, 30; 18:14-5
Mise en oeuvre, 1:24
Objetif, 18:7
- Électricité**
Avantage concurrentiel, 12:27, 29-30
C.-B., Port Moody, centrale thermique au gaz, projet d'exportation, 9:10
Compétitivité du secteur, 7:5
Coûts réels, 13:17
- Électricité—Suite**
Exportations aux États-Unis
Audiences publiques, tenue, 5:25-6; 6:29-30; 7:25-6; 9:24-5
Hydro-Québec
Déficit de production, relations, 7:24; 10:16-7
Vermont Joint Owners, 17:16-7
Lignes de transport, 1:25
Projet de loi C-23, impact, 5:24-6, 29; 6:29-30; 7:25; 9:24
Réglementation, 1:25
Voir aussi sous le titre susmentionné C.-B., Port Moody et N.-É., Bluenose
I.-P.-É., approvisionnements, 5:29
N.-É., Bluenose
N.-É., approvisionnements, 5:29
Réglementation, omniprésence, 7:5
Sociétés d'état, activités, 6:19
Tarification, 7:5; 12:27, 29-30
Aspects discriminatoires, 13:26-7
Voir aussi Hydro-électricité
- Emploi, action positive, programme. Voir pluriel** Action positive, programme d'emploi
- Emplois, création**
Femmes, 8:28
Subventions, 8:22, 28
Voir aussi OSLO, mégaprojet énergétique; Sables bitumineux, exploitation
- Énergie**
Approvisionnements
Et exportations, relations, 5:26-7; 9:20-1; 10:14
Sécurité, 6:17; 9:18-9; 10:6, 9, 14
Confluence énergétique, comité. *Voir pluriel* Comité consultatif de la Confluence énergétique
Conseil consultatif, création, suggestion, 9:5
Conservation. *Voir pluriel* Énergie, conservation
Consommation
Comparaison à d'autres pays, 8:19; 9:12-3; 13:25
Demande, facteurs, 8:19
Développement durable, conciliation, 2:20-1; 9:4, 14; 10:6
Habitudes, modification, 13:25
Réduction, 1:27; 9:9, 11-2, 16, 19
Coopération interprovinciale, 7:6-7
Coûts
Environnementaux, 8:25-6; 9:10; 10:6; 13:7
Moindres, modèle de planification, utilisation, 7:5-7; 9:5
Prise en compte, compétitivité, impact, 9:15-6
Réels, 8:15-6, 23-4; 13:23-4
Sociaux, 7:5-6; 13:7
Développement énergétique, stratégie de développement économique, 9:4-6, 14
Économie de marché
Principes dominants, 2:22-6; 6:16-8; 9:15-6; 10:5; 12:14, 24; 18:5; 23:10-2-4
Voir aussi sous le titre susmentionné Environnement
Efficacité. *Voir* Énergie, conservation
Environnement
- Et économie de marché, interaction, 9:4, 14**
Interaction, 1:24; 6:20, 23; 8:4-5; 9:4-5, 14, 22-4
Intervenants du secteur énergétique, responsabilités, 2:22-4
Politique, conciliation, 1:27; 2:25
Technologies énergétiques non dommageables, 9:5
Voir aussi sous le titre susmentionné Fossile

- Cree, Robert** (Corporation tribale d'Athabasca)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 21:44-9, 52, 54-9
Crosby, **Howard** (PC—Halifax-Québec; secrétaire parlementaire du président du Conseil du Trésor)
Comité, 6:9-10
Currie, **Donald V.** (Chambre des richesses naturelles d'Alberta)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 23:45-52, 54-5
Darlington, Ont., centrale nucléaire
Sécurité, contrôle, CCEA, tâches d'évaluation, 3:6
Coûts, recouvrement, 3:19
Déchets municipaux
Énergie, source, 7:12, 14
Déchets nucléaires
À faible radioactivité
Entreposage, méthodes, 3:32
Gestion, 1:26
Liquides combustibles, provenance et ramassage, 3:32-3
Université d'Alberta, incinération, 3:32
Chalk River, Ont., boue radioactive entreposée, inspection, 19:27-8
Gestion, 8:13-5; 18:32-3
Voir aussi sous le titre susmentionné À faible radioactivité
Réserve nucléaire Hanford, État de Washington, E.-C., explosion, risques, 19:26-7
Site d'enfouissement des déchets hautement radioactifs, projet
CCEA, réglementation et expertise, absence et rôle éventuel, 3:9-11
Comité permanent de l'énergie, des mines et des ressources (2^e session, 33^e législature), dixième rapport, recommandations, mise en veilleuse, 3:10
EACL, proposition, 3:10-1
Réalisation, 3:10; 18:33
Suffield, Alb., stockage d'anciens déchets solides d'activités militaires, 3:33
Déficit fédéral. Voir Dette publique
Dette publique
Déficit fédéral, relations, 6:16, 28
Réduction, 6:35
Développement durable
Concept
Acceptation, 11:16; 13:9
Développement, 6:23-4
Énergie, Mines et Ressources, ministère, politique, mise en oeuvre, 1:32
Gouvernement, adhésion, 13:6
Pétrochimie, industrie, concept, acceptation, 11:16
Shell Canada Ltd., position, 10:14
Voir aussi Charbon—Exploitation; Énergie—Consommation; Énergie nucléaire—Option; Sables bitumineux, exploitation
Développement économique régional, ententes (EDÉR)
Québec, mines, exploitation, entente auxiliaire, examen, 1:42-3
Développement énergétique. Voir Énergie
Développement international. Voir Énergies renouvelables
- Corporation Petro-Canada pour l'assistance...—Suite**
Projets
Afrique, 4:19
Afrique du Sud, 4:19
Annulation ou report, 4:7-9; 15:16
Banque mondiale, collaboration, 4:14-5, 18
Birmanie, 15:11-2
Botswana, 4:22; 15:14
Dépenses, remboursement, possibilités, 4:16; 15:14
Énergie, Mines et Ressources, ministère, services, 4:14-5
Entreprises canadiennes, contrats, 4:10
Europe de l'est, 15:8
Financement, 15:14
Formation, programmes, 4:6; 15:8-9, 11, 18-9
Ghana, 4:8-10, 16-8, 22; 15:5-6
Jordanie, 4:9, 21
Kenya, 15:19
Nouveaux, 4:9
Non commerciaux, 4:7
Kenya, 15:19
Jordanie, 4:9, 21
Pays en voie de développement, bénéficiaires, 4:4-5, 10, 14-5
Petro-Canada, évaluation et suivi, rôle, 4:4, 7, 14-5, 18
Priorités, 4:14; 15:16-7
Secteur privé, mise en oeuvre, rôle, 4:4, 15-6
Yémen du Nord et Yémen du Sud, 4:14-5, 20-1
Secteur privé, activités non comparables, 4:15-6, 21-2
Siège social, 4:5
Southern Alberta Institute of Technology, relations, 15:9-10
Vérification des opérations, 15:6-7
Voir aussi Témoin
- Corporation tribale d'Athabasca. Voir** Centre régional de développement d'entreprises de Fort McMurray; Témoin
- Côté, Yvon** (PC—Richmond—Wolfe)
Comité, 5:6
Rapport, ébauche, 17:3
Séance d'organisation, 1:7-8, 10, 12, 16-7, 19-22
Travaux futurs, 20:20; 25:3
Commission de contrôle de l'énergie atomique, 3:28-30
Développement durable, 10:13-4
Développement régional, 2:14, 16-8
Électricité, 10:16-7
Énergie, 10:17
Énergie, mines et ressources, budget principal
1989-1990, 2:14-8; 3:28-30; 5:13-6
1990-1991, 14:14-5; 17:11-3, 18, 25; 18:16-8
Énergie, Mines et Ressources, ministère, 2:15
Énergies renouvelables, 13:20, 23-4
Gaz naturel, 5:13-6; 10:14-5; 14:14-5; 17:11
Gazoducs, 17:11-3
Office national de l'énergie, 14:14-5; 17:13, 18
Mines, industrie, 18:16-8
Pétrole, 10:14-5
Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seul du XX^e siècle*), 10:13-4, 16-7; 13:20, 23-4; 14:4-5; 17:3; 20:20
Sables bitumineux, exploitation, 27:17
CRDI. *Voir* Centre de recherches pour le développement international
- Cow Head, T.-N., projet. Voir** Hibernia, mégaprojet énergétique

- Conférence mondiale sur l'énergie, Montréal, Qué., sept. 1989
Allusions, 1:26; 10:5
- Confluence énergétique. *Voir plutôt* Comité consultatif de la
Confluence énergétique
- Connor-Lajambe, Hélène (Centre d'analyse des politiques
énergétiques)
Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et
l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 9:4-19, 21-5
Voir aussi Forum
- Conseil canadien des sciences de la terre. *Voir* Commission
géologique du Canada—Orientation
- Conseil consultatif du premier ministre sur la science et la
technologie. *Voir* Énergie, Mines et Ressources, ministère—
Objectifs
- Conseil de l'industrie de l'hydrogène
Financement et rôle, 18:27
- Conseil de recherche de l'Alberta
Activités, financement, mandat, etc., 23:56-9, 63-4
Voir aussi Sables bitumineux, exploitation—Recherche et
développement; Témoins
- Conseil scolaire catholique de Fort McMurray
Activités et services éducatifs, 21:78-81
Autochtones, clientèle et services, 21:83-6
Personnel, 21:80, 82
Programmes spéciaux, 21:85, 87
Voir aussi Témoins
- Corporation de l'énergie de l'Île-du-Prince-Édouard. *Voir*
Témoins
- Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale
ACDI, différenciation, 4:4, 17
Administration, coûts, réduction, 4:8
Cadre d'intervention, 4:4-5, 13-4
Formes, 4:6
Alberta Summer Institute for Petroleum Industry
Développement, relations, 15:12-3
Biens et services canadiens, consommation, 4:4, 17; 15:8
Conseil d'administration, 4:7, 14
Coopération, avantages, 4:6, 16-8
Efficacité, 4:5
Environnement, normes, 15:7, 17-8
Financement
Diminution, répercussions, 4:7-9
Mixte, 15:19
Niveau, 4:5, 9; 15:15-6
Provenance, 4:7-8; 15:14-5
Industrie canadienne, consolidation, 4:5
Mission, 4:4, 15-6, 18, 20-2; 15:4-8
Personnel
Action positive, programme d'emploi, 4:19
Provenance, 4:19
Rémunéré, 4:19
Petro-Canada
Privatisation, impact, 4:11-2, 19-20; 15:6-7
Services, tarification, 4:12, 18
Voir aussi sous le titre *susmentionné* Projets
- Commission de contrôle de l'énergie atomique...—*Suite*
Population, éducation et information
Comité permanent de l'énergie, des mines et des
ressources (2^e sess., 33^e lég.), recommandation, mise
en oeuvre, 3:12
Impartialité, 19:25-6
Ouverture et transparence, 19:8-9, 15-6
Plan de communications, mise en place, 3:12
Sondage d'opinion, conclusions, 19:24
Programme à l'appui des garanties
Financement, 19:8
Objectifs, 3:17-8
Prolongation, 3:16-7
Réglementation
Carences, 3:6-8
Comparaison avec l'étranger, 3:26
Dérégulation, poursuites, 19:7
Incidents économiques, 3:27-8
Infractions, pénalités, 19:7, 16-7, 20-1, 24-5
Initiatives et questions en suspens, 19:8-9, 24-5
Programme d'appui à la réglementation, financement,
insuffisance, 3:29-30
Recherche, travaux afférents, 3:29-30
Sociétés d'Étar, assujettissement, 19:9, 17
Saskatchewan, bureau régional, 19:8
Travaux
Exécution, 3:6-8, 21-3; 19:10-1
Planification, priorités, 3:21
Visibilité, 19:24
Voir aussi Accidents nucléaires—Comportements humains,
facteurs; Agence internationale de l'énergie atomique;
Armes nucléaires—Non-prolifération, Canada,
engagements; CANDU 3, réacteur nucléaire—
Conception; Comité; Darlington, Ont., centrale
nucléaire—Sécurité, contrôle; Déchets nucléaires—Site
d'enfouissement; Dommages nucléaires—Responsabilité
civile, protection d'assurance; Énergie atomique du
Canada Liée; Navires à propulsion nucléaire; Pickering,
Ont., centrale nucléaire—Ontario Hydro et Réacteurs—
Efficacité; Rabbit Lake, Sask., uranium, gisement—
CAMCO; Réacteurs nucléaires—Sécurité, contrôle;
Roumanie—Centrales; Sous-marins nucléaires—
Réglementation; Tchernobyl, URSS, accident nucléaire;
Témoins; Uranium—Exploitation
- Commission de l'emploi et de l'immigration. *Voir* Sables
bitumineux, exploitation—Autochtones
- Commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick
Mise à l'amenée, 19:21
- Commission géologique du Canada
Activités, 18:9
Orientation, examen, Conseil canadien des sciences de la
terre, rapport, 2:10-1
Réorganisation, 2:11
Voir aussi Cartographie géologique
- Commission mondiale sur l'environnement et le
développement (Brundtland)
Rapport, *Noire avenir à tous*, citations et références, 2:19-21
- Conférence internationale sur le pétrole brut lourd et les sables
bitumineux
Allusions, 21:19, 33

- Cogénération.** Voir Énergies de remplacement
- Cold Lake, Alb.**
- Collectivités, développement, programme**
Voir aussi Témoins
 Allusions, 21:38, 42
 Collicott, E.C.M. (Fort McMurray, Alb.)
 Sables bitumineux, exploitation, étude, 21:87-99
- Comité**
 Budget, 14:4
 CCEA, séances d'information données aux membres du Comité, 3:30
 Comité directeur. *Voir plutôt sous le titre susmentionné*
 Sous-comité du programme et de la procédure
 Documents
 Dépôt auprès du greffier, 5:9; 21:15-6
 Diapositives, 23:21, 35, 58; 24:4, 37-8
 Énergie, Mines et Ressources, ministère, dépôt, 2:9
 Questions préparées par la Bibliothèque du Parlement, liste, 5:27
 Vidéos, 23:55; 24:45
 Énergie, Mines et Ressources, ministère
 Relations, 1:23
 Séances d'information aux membres du Comité, 1:30; 2:28
Voir aussi sous le titre susmentionné Documents
 Énergie, Mines et Ressources, ministère
 Déclaration liminaire, distribution du texte avant comparaison, précédent, 18:10, 13
 Mémoire, version française non disponible, 13:4
 Nominations par décret, 14:4
 Personnel, experts-conseils et Bibliothèque du Parlement, services, 1:11-4
 Président. *Voir plutôt* Président du Comité
 Quorum, 1:11
 Rapport, projet, 17:3; 19:3; 20:20
 Réception, frais, 21:3
 Renseignements
 Demandes, 7:17, 23; 13:40; 18:15, 32-3; 21:57, 64; 23:31, 46; 24:41; 25:13-4; 26:7, 10
 Sources, divulgation, 5:12
 Séance d'organisation, 1:7-22
 Séances
 À huis clos, 14:4-5; 17:3; 19:3; 20:20; 26:19; 27:17
 Pertinence, 6:9
 Transcriptions, 1:14
 Conjointes avec le comité permanent de l'environnement, 2:33-4
 Interruption pour votes à la Chambre, 10:17, 19
 Tenue et impression des témoignages en l'absence de quorum à la condition qu'un député de l'opposition soit présent, 1:7-10
 Sous-comité du programme et de la procédure
 Création, 6:7-10
 Séances, tenue, 11:17
- Comité—Suite**
 Témoins
 Convocation, comparaison, etc., 14:19, 22-3; 25:17-8
 Dépenses de comparaison, remboursement, 1:17-9
 Interrogatoire
 Ordre d'intervention des partis, 4:10
 Répartition du temps entre les partis, 1:14-7; 2:10; 5:6; 17:4; 21:7
 Liste, 6:11-3
 Réponses, concision, 2:19
 Travaux futurs, 1:19-22, 49-50; 6:7, 9-10; 14:4; 20:20; 25:3
 Vice-président. *Voir plutôt* Vice-président du Comité
 Voyage en Alberta, 14:4; 20:20
Voir aussi Accord Canada—Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers—Fonds: Forum—Connor-Lajambe Pétrole—Recherche: Rapport de la Confluence énergétique; Travaux du Comité
- Comité consultatif de la Confluence énergétique**
 Contribution, 7:27-8; 9:5; 13:6
 Création, composition, processus et participation, 6:13-5
 Dissidence de certains membres, 6:19; 8:6
 Écologistes et représentants des pétroliers, échanges, 6:14, 7:10
 Experts, apport, 6:14; 7:5
 Membres, 8:6; 10:4
 Rapport. *Voir plutôt* Rapport de la Confluence énergétique
Voir aussi Énergie nucléaire
- Comité du Cabinet sur l'environnement**
 Rôle, 1:24, 32; 2:15-6; 18:12
- Comité permanent de l'Énergie, des mines et des ressources (2^e)**
 sess., 33^e lég.). *Voir* Commission de contrôle de l'énergie atomique—Population, éducation et information; Déchets nucléaires—Site d'enfouissement; Énergie nucléaire
 Comité permanent de l'environnement. *Voir* Comité—Séances—Conjointes
- Commission Brundtland. Voir plutôt** Commission mondiale sur l'environnement et le développement
- Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA)**
 Bureau d'information, création et mission, 3:12; 19:25
 Commissaires, nombre, 19:16
 Communiqués de presse, émissions, 19:26
 Comparaison avec des organismes de réglementation étrangers, 3:6-7, 26, 30
 Composition, modification, 3:8
 Coûts, recouvrement, 2:32; 3:19, 27-8, 31; 19:7, 17-8
 Évaluations environnementales
 Intervenant, financement, 19:15-6, 22
 Lignes directrices et processus, 19:9, 14-5, 23-4
 Personnel qualifié, 19:22-3
 Financement, niveau, 2:32; 3:5, 8-9, 11, 26, 28-30; 19:6
 Indépendance, 19:27
 Information technique, échanges, ententes bilatérales, 19:8
 Mission, 3:4-5; 19:5-6, 33-4
 Personnel
 Années-personnes, 3:5, 16, 29-30; 19:6-8, 10-1
Voir aussi sous le titre susmentionné Évaluations environnementales

- Centrales nucléaires**
Enfants du voisinage, leucémie, fréquence, travaux, 3:30
Entretien et surveillance, carences, 3:11, 22
Fuites d'eau lourde, fréquence, 3:20
Vieillessement et dangerosité, relations, 3:22-3
Voir aussi Bruce, Ont.; Darlington, Ont.; Pickering, Ont.; Point Lepreau, N.-B.; Roumanie
Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie.
Voir plutôt CANMET
Centre d'analyse des politiques énergétiques. Voir Témoins
Centre de recherches pour le développement international (CRDI). Voir Témoins
Centre de ressources environnementales. Voir Témoins
Centre régional de développement d'entreprises de Fort McMurray
Autochtones, clients, 21:38, 41
Corporation tribale d'Atabasca, relations, 21:42
Financement fédéral, 21:38, 42
Prêts, 21:38, 42
Région desservie, 21:41
Services d'experts-conseils, 21:37
Voir aussi Témoins
CFC. Voir Chlorofluorocarbones
C-H Synfuels Limited
Appellation, 24:12
ESSO Resources Canada Limited, rivalité, 24:15-7
Financement, 24:13
Voir aussi Sables bitumineux, exploitation—Technologies; Témoins
Chalk River, Ont. Voir Déchets nucléaires
Chambre de commerce de Fort McMurray. Voir Témoins
Chambre des richesses naturelles d'Alberta
Activités, financement, représentativité, etc., 23:34-5, 45
Voir aussi Témoins
Charbon
Combustion sur lits fluidisés, 6:21, 32; 18:36
Énergie, source, 6:32
Épuration, CANMET, 18:35-6
Exploitation, développement durable, relations, 1:32
Extraction à ciel ouvert, 18:35
Ressources, brochure, 2:9
Chauffage
Électrique d'origine thermique, efficacité, 13:26
Chlorofluorocarbones (CFC). Voir Ozone—Protection
Cigar Lake, Sask., uranium, gisement
Exploitation sécuritaire, 3:13-6
Gaz radioactifs, nocivité, 3:20
Minéral
Radioactivité, niveau, 3:20
Teneur, 3:20-1
Clement, Doug (Office de développement économique d'Edmonton)
Sables bitumineux, exploitation, étude, 23:5-20
CO₂. Voir plutôt Gaz carbonique
- Calbeck, Catherine—Suite**
Rapport de la Confluence énergétique (Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle), 6:11, 19-21, 29-31, 38-9, 41; 7:13-4, 22, 25; 8:21-2; 9:5-8, 16-7, 24-5; 11:5-6, 12-4; 12:4-5, 14-5, 22-3; 14:4-5; 17:3; 20:20
Réacteurs nucléaires, 19:10
Recherche et développement, 11:6
Roumanie, 19:9-10
Tchernobyl, URSS, accident nucléaire, 19:19
CAMECO. Voir Rabbit Lake, Sask., uranium, gisement
Canada Centre for Mineral Energy Technology. Voir plutôt CANMET
Canadian Hunter Exploration. Voir Témoins
Canadiens pour le développement harmonieux du Nord. Voir Témoins—Amis du Nord d'Edmonton
CANDU, réacteur nucléaire
2^e génération, 6:21
Caractéristiques, 3:17
Combustible, utilisation dérogatoire, 3:17-8
Plutonium, production, 3:18
Programme, maintien, 7:25
Sécurité, aspects, 8:14-5
Voir aussi Roumanie—Centrales nucléaires; Tchernobyl; URSS, accident nucléaire—RBMK
CANDU 3, réacteur nucléaire
Conception, étape, CCEA
Examen réglementaire, report, 3:6, 23
Participation, 3:28
CANMET
Activités, 26:4-5
Financement, 18:10
Val-d'Or, Qué., laboratoire, projet, financement, 1:41-3
Rôle, 18:36-7
Voir aussi Charbon—Épuration; Énergie, Mines et Ressources, ministère—Direction des énergies renouvelables; Pétrole—Hydrocraquage; Résidus miniers—Neutralisation des eaux de drainage; Sables bitumineux, exploitation—Recherche et développement; Témoins—Énergie, Mines et Ressources, ministère; Votes par appel nominal
Carbone. Voir Gaz carbonique, émissions—Taxe
Carburants
Taxe pour la protection de l'environnement, suggestion, 9:9-10
Voir aussi Gaz carbonique, émissions—Taxe—Substitution
Carruthers, J.B. (ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources)
Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 2:31-2
Cartographie géologique
Commission géologique du Canada, mandat, 2:10-1
Cartographie géophysique
Activités, 18:9
CCEA. Voir Commission de contrôle de l'énergie atomique
C.D. Howe. Voir Témoins

- Bande indienne de Fort McKay—Suite**
Voir aussi Sables bitumineux, exploitation—Suncoir; Témoin
- Banque mondiale.** *Voir* Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale—Projets
- BCÉER.** *Voir* Bureaux canadiens d'économie d'énergie et des énergies renouvelables
- Beare, John W.** (Commission de contrôle de l'énergie atomique) Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 3:16-8, 25-8
 1990-1991, 19:22-2, 27-9
- BEEÉ.** *Voir* Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales
- Bhopal, désastre.** *Voir* Environnement
- Biomasse**
 Énergie, source, 7:12-4, 16-8
 I.-P.-E., promotion, projet, 13:33-4
- Biosphère**
 Cycles naturels, perturbations, 9:23-4
- Birmanie.** *Voir* Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale—Projets
- Bjorson, David (PC—Selkirk—Red River)**
 Sables bitumineux, exploitation, étude, 27:17
- Blackburn, R.W.** (Commission de contrôle de l'énergie atomique)
 Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 3:11, 16, 19
- Bluenose, projet.** *Voir* Électricité—N.-E.
- Bois, résidus**
 Énergie, source, 7:12-4, 16-8; 13:33-4
- Bonnyville, Alb.**
 Activités économiques, développement, etc., 22:19-23, 26-7
 Taxes municipale et industrielle, 22:19, 21-2
Voir aussi Témoin
- Botswana.** *Voir* Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale—Projets
- Brandon, Robert J.** (Corporation de l'énergie de l'Île-du-Prince-Édouard)
 Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 7:8-14, 16-7, 19-28
- Bronaugh, Mitch** (Amis du Nord d'Edmonton et Canadiens pour le développement harmonieux du Nord)
 Sables bitumineux, exploitation, étude, 23:69-74
- Brooks, David B.** (Centre de recherches pour le développement international)
 Rapport de la Confluence énergétique (*Les Canadiens et l'énergie au seuil du XXI^e siècle*), 8:5-6, 12, 21-3, 29
- Bruce, Ont., centrale nucléaire**
 Sécurité, système, modification, 3:22
- Brundtland, Commission.** *Voir* *pluri* Commission mondiale sur l'environnement et le développement
- Bureau de diversification de l'économie de l'Ouest.** *Voir* Sables bitumineux, exploitation—Recherche et développement
- Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEÉ).** *Voir* Office national de l'énergie
- Bureaux canadiens d'économie d'énergie et des énergies renouvelables (BCÉER)**
 Activités, évaluation, rapport, publication, 2:33
 Fermeture, 2:31; 13:8, 17; 18:6
 Interférences sur le marché, 13:17-9
- Burgess, Stephen** (Office national de l'énergie)
 Énergie, mines et ressources, budget principal 1990-1991, 17:18, 21
- Cabinet, comité sur l'environnement.** *Voir* *pluri* Comité du Cabinet sur l'environnement
- Caccia, l'hon. Charles (L—Davenport)**
 Effet de serre, 2:26-7
 Efficacité énergétique et diversification, 2:24
 Énergie, 2:24
 Énergie, conservation, 2:25
 Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 2:24-7, 32-3
 Énergie nucléaire, 2:32-3
 Énergies renouvelables, 2:25
 Gaz carbonique, émissions, 2:25-7, 33
 Mégaprojets énergétiques, 2:24
- Callbeck, Catherine (L—Malpèque)**
 Accidents nucléaires, 19:11, 21
 Allusions, critique du Parti libéral du Canada, 5:5
 Comité, 5:6; 6:7-8, 12; 18:37
 Rapport, ébauche, 17:3
 Travaux futurs, 20:20
- Commission de contrôle de l'énergie atomique.** 19:10-1, 24-6
 Commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick, 19:21
 Corporation Petro-Canada pour l'assistance internationale, 15:6-8, 17
 Déchets nucléaires, 18:32-3
 Efficacité énergétique et diversification, 18:11, 33-4
 Électricité, 5:29; 7:25; 9:24-5; 17:16-7
 Énergie, 6:20-1; 7:14, 22; 9:5-6, 17; 12:14, 23; 17:5; 18:34
 Énergie, conservation, 17:6; 18:12
 Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990, 5:5-6, 8
 1990-1991, 14:10-4; 15:6-8, 17-8; 17:4-6, 16-7, 19-20; 18:10-3, 32-4, 37; 19:9-11, 19-21, 24-6
 Énergie, Mines et Ressources, ministère, 18:11
 Énergie nucléaire, 9:7-8
 Énergies de remplacement, 6:21; 7:13; 11:13; 12:14-5; 18:12
 Environnement, 11:6; 12:5
 Exploration minière au Canada, programme de stimulation, 18:11
 Gaz carbonique, émissions, 18:11
 Gaz naturel, 5:8; 6:39, 41; 11:12-3; 12:4; 14:10-4; 17:5-6, 19-20
 Gazoducs, 12:22-3
 Mégaprojets énergétiques, 8:21; 9:5-6; 12:15; 18:12
 Office national de l'énergie, 5:6; 6:29-31; 7:25; 9:24-5; 12:5, 14; 17:4-5, 19
 Petro-Canada, 9:16
 Pétrole, 5:29; 12:4
 Rabbit Lake, Sask., uranium, gisement, 19:11

2025—*Soft Energy Futures for Canada*. Voir Énergie douce—

Document

Accidents nucléaires

Analyse, utilité, 3:25-6

Comportements humains, facteurs, CCEA, expertise

insuffisance, 3:6

Conséquences socio-économiques et sanitaires, évaluation, 3:25

Domages nucléaires, responsabilité civile. Voir *pluôt*

Plan d'intervention d'urgence, 19:11-2, 21

Voir aussi Tchernobyl, URSS

Accord Canada—Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures

extraçtirs

Examen, 1:26

Fonds de développement, dépenses non conformes, comité, étude, 1:26, 32-4; 2:29-30

Accord de libre-échange (ALE). Voir Énergie—Exportations;

Gaz naturel—Exportations aux États-Unis; Office national

de l'énergie—Rôle; Pétrôle—Exportations aux États-Unis;

Sables bitumineux, exploitation

Négociations, 1:25-6

Accord énergétique pour le Nord

ACDI. Voir Agence canadienne de développement international

Acier. Voir Hibernia, mégaprojet énergétique—Plates-formes de

forage

Action positive, programme d'emploi. Voir Corporation Petro-

Canada pour l'assistance internationale—Personnel

Actions accréditées. Voir Exploration minière au Canada,

programme de stimulation—Petites sociétés

Afrique. Voir Corporation Petro-Canada pour l'assistance

internationale—Projets

Afrique du Sud. Voir Corporation Petro-Canada pour

l'assistance internationale—Projets

Agence canadienne de développement international (ACDI).

Voir Corporation Petro-Canada pour l'assistance

internationale; Énergies renouvelables—Développement

international

Agence internationale de l'énergie (AIE)

Activités, 1:24

Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)

CCEA, engagements

Non-respect, 3:9

Programme à l'appui des garanties, 3:17-8

Voir aussi Uranium—Exportations, utilisation dérogatoire

AIE. Voir Agence internationale de l'énergie

AIEA. Voir Agence internationale de l'énergie atomique

Air, pollution. Voir *pluôt* Pollution atmosphérique

Alberta Energy Company Limited. Voir Témoin

Alberta Oil Sands Technology and Research Authority

Comparution, documentation, 21:15-6

Voir aussi Sables bitumineux, exploitation—Recherche et

développement; Témoin

Alberta Summer Institute for Petroleum Industry

Development. Voir Corporation Petro-Canada pour

l'assistance internationale

ALE. Voir Accord de libre-échange

Allen, Peter (Société d'énergie solaire du Canada Inc.)

Rapport de la Confluence énergétique (Les Canadiens et

l'énergie au seul du XXI^e siècle), 13:18-9, 25-7, 29-30,

34-6, 38-9

Amis du Nord d'Edmonton. Voir Témoin

Anderson, G.R. (ministère de l'Énergie, des Mines et

des Ressources)

Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990,

2:8-9

Anderson, Norman (Solv-Ex Corporation)

Sables bitumineux, exploitation, étude, 24:47-9, 51

APRM. Voir Ministres, accroissement des pouvoirs et

responsabilités

Arabie saoudite. Voir Télédéttection—Projets

Armes nucléaires

Non-prolifération, Canada, engagements, respect, CCEA,

programme d'appui des garanties, contribution, 3:17-8

Arsenault, Guy H. (L—Restigouche—Chaleur)

(Comité, 6:8-13

Association pétrolière du Canada

Membres, pourcentage de propriété canadienne, 12:33-4

Voir aussi Témoin

Athabasca, rivière. Voir Sables bitumineux, exploitation—

Évaluations environnementales

Athabasca Native Development Council. Voir Sables

bitumineux, exploitation—Autochtones

Atmosphère terrestre

Gaz carbonique, quantité optimale, 8:16-8, 20; 9:23-4

Autochtones. Voir Centre régional de développement

d'entreprises de Fort McMurray; Cold Lake, Alb.; Conseil

scolaire catholique de Fort McMurray; Fort McMurray,

Alb.; Grand Centre, Alb.; OSLO, mégaprojet énergétique;

Sables bitumineux, exploitation

Avery, Art (Chambre de commerce de Fort McMurray)

Sables bitumineux, exploitation, étude, 21:5-15

Babcock, E.A. (ministère de l'Énergie, des Mines et

des Ressources)

Énergie, mines et ressources, budget principal 1989-1990,

2:10-1

Baie de Fundy. Voir Énergie marémotrice

Baker, George (Hiltz and Seanmore Company Ltd)

Rapport de la Confluence énergétique (Les Canadiens et

l'énergie au seul du XXI^e siècle), 7:4-8, 14-6, 18-28

Bande indienne de Fort McKay

Développement, priorités, 21:62-5

Financement fédéral, 21:64

Logement, 21:69-70

Recommandations territoriales, 21:63-4, 66-7

Scolarisation, 21:68

INDEX

COMITÉ PERMANENT DE LA CHAMBRE DES COMMUNES

DEUXIÈME SESSION—TRENTE-QUATRIÈME LÉGISLATURE

DATES ET FASCICULES

—1989—

Avril: le 19, f.1.

Mai: le 10, f.1.

Juin: le 20, f.1; le 22, f.2; le 26, f.3; le 27, f.4.

Septembre: le 26, f.5.

Octobre: le 19, f.6.

Novembre: le 28, f.6.

Décembre: le 5, f.7; le 6, f.8; le 12, f.9; le 14, f.10.

—1990—

Janvier: le 25, f.11.

Février: le 8, f.12; le 13, f.13.

Mars: les 8, 13 et 29, f.14.

Avril: le 5, f.14; le 10, f.15; le 26, f.17.

Mai: le 1^{er}, f.17; le 2, f.18; les 10 et 17, f.19; le 29, f.20.

Septembre: le 18, f.21; le 19, f.22; le 20, f.23; le 21, f.24.

Octobre: le 24 et 31, f.25.

Décembre: le 13, f.26; le 18, f.27.

—1991—

Février: le 26, f.27.

N.B. Les 23 et 24 avril 1990, le Comité a participé au Forum parlementaire sur les changements climatiques dans le monde. Les procès-verbaux et témoignages sont publiés dans un fascicule spécial non indexé.

Cet index est un index croisé couvrant des sujets variés. Chaque fascicule est enregistré selon la date et cette référence se trouve à la page suivante.

L'index contient l'analyse des sujets et les noms des participants. Chaque référence apparaît sous les deux rubriques afin de faciliter l'accès par le nom de l'intervenant ou par le sujet. Les chiffres qui suivent les titres ou sous-titres correspondent aux pages indexées. Certains sujets d'importance font aussi l'objet de descripteurs spéciaux.

Les noms des intervenants et les descripteurs sont inscrits dans un ordre alphabétique. Certaines entrées relatives à la législation sont indexées chronologiquement.

Une entrée d'index peut se composer d'un descripteur en caractères gras et d'un ou de plusieurs sous-titres tels que:

Impôt sur le revenu
Agriculteurs
Gains en capital

Les renvois à un premier sous-titre sont indiqués par un long trait.

Gains en capital. Voir Impôt sur le revenu—Agriculteurs

Les abréviations et symboles que l'on peut retrouver dans l'index sont les suivants:

1^{re}, 2^e, 3^e l. = première, deuxième, troisième lecture. A. = appendice. Déc. = déclaration. Art. = article. Chap. = chapitre. Dd. = ordre de dépôt de documents. Q.F. = question au *Feuilleton*. Q.O. = question orale. R.g. = réponse du gouvernement. Rés. = résolution. S.C. = Statuts du Canada. S.r. = sanction royale.

Affiliations politiques:

BQ	Bloc Québécois
Cons. Ind.	Conservateur indépendant
Ind.	Indépendant
L	Libéral
NPD	Nouveau parti démocratique
PC	Progressiste conservateur
Réf.	Parti réformiste du Canada

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser
au Service de l'index et des références (613) 992-7645.
Télécopieur (613) 992-9417

Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre des
communes par l'Imprimeur de la Reine pour le Canada.
En vente: Groupe Communication Canada — Edition,
Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

Published under authority of the Speaker of the House of Commons
by the Queen's Printer for Canada.
Available from Canada Communication Group — Publishing,
Supply and Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

CHAMBRE DES COMMUNES

l'Énergie, des Mines et des Ressources

COMITÉ PERMANENT DE

DU

INDEX

CANADA



OCT 7 1982

